



Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS
US 9, LLC

Nome do produto: MOLYKOTE® 1000 Anti-Seize Thread Paste

Data de Emissão: 18.06.2025

Data de impressão: 25.06.2025

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS US 9, LLC incentiva e espera que você leia e entenda a ficha de segurança inteira, pois contém informações importantes. Espera-se que você siga as precauções aqui contidas, a menos que suas condições de uso requeiram métodos ou ações alternativas apropriadas.

1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: MOLYKOTE® 1000 Anti-Seize Thread Paste

Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados: Lubrificantes e aditivos para lubrificantes

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS
US 9, LLC
974 Centre Road
Wilmington DE 19805
UNITED STATES

Numero para informação ao Cliente:

833-338-7668

SDSQuestion-NA@dupont.com

NÚMERO DO TELEFONE DE EMERGÊNCIA

Contato de Emergência, 24 horas: 1-800-424-9300

Contato Local de Emergência: 0800 892 0479 (CHEMTREC)

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Este produto foi classificado de acordo com a ABNT NBR 14725-2, Produtos Químicos – Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente – Parte 2: Sistema de Classificação de Perigo.

Classificação perigosa

Toxicidade aguda - Categoria 5 - Inalação

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo - Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. - Categoria 2



Palavra de advertência: **ATENÇÃO!**

Perigos

Pode ser nocivo se inalado.

Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução**Prevenção**

Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta

EM CASO DE INALAÇÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

Recolha o material derramado.

Disposição

Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

Outros riscos

dados não disponíveis

Informações complementares

Os valores listados abaixo representam as porcentagens de ingredientes de toxicidade desconhecida.

A seguinte percentagem de mistura consiste de ingrediente(s) com toxicidade dérmica aguda desconhecida: 11,1 %

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza química: Compostos inorgânicos e orgânicos, em óleo mineral

Esse produto é uma mistura.

| Componente | CASRN | Concentração |
|--|--------------|---------------------|
| Destilados parafínicos leves desparafinados com solvente | 64742-56-9 | >= 30,0 - < 40,0 % |
| Difluoreto de cálcio | 7789-75-5 | >= 20,0 - < 30,0 % |
| Grafite | 7782-42-5 | >= 10,0 - < 20,0 % |
| Lascas de cobre | 7440-50-8 | >= 5,0 - < 10,0 % |
| Zinc powder - zinc dust (stabilized) | 7440-66-6 | >= 2,5 - < 5,0 % |
| Aminas, N-(alquil de sebo)trimetilenodi-, oleatos | 61791-53-5 | >= 0,25 - < 1,0 % |

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Descrição das medidas de primeiros-socorros

Recomendação geral:

Socorristas devem atentar ao equipamento de proteção necessário e adotá-lo (luvas de proteção e proteção contra respingos). Se o potencial de exposição existir, consulte a Seção 8 para equipamento específico de proteção pessoal.

Inalação: Se inalado Deslocar a pessoa para o ar puro; se houver efeitos, consultar um médico.

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. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Contato com os olhos: Irrigar muito bem os olhos com água durante vários minutos. Retirar as lentes de contato passados os primeiros 1-2 minutos e continuar irrigando durante alguns minutos mais. Se houver efeitos, consultar um médico, de preferência um oftalmologista.

Ingestão: Se ingerido, procurar atendimento médico. Não induzir ao vômito a não ser sob orientação médica.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados:

Além das informações encontradas em Descrição das medidas de primeiros socorros (acima) e Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários (abaixo), quaisquer sintomas e efeitos adicionais importantes são descritos na seção 11: Informações Toxicológicas.

Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Notas para o médico: Não há antídoto específico. O tratamento à exposição deve ser dirigido para o controle dos sintomas e do estado clínico do paciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios adequados de extinção: água nebulizada Espuma resistente ao álcool Dióxido de carbono (CO2) Substância química seca

Meios de Extinção a Evitar: Nenhum conhecido.

Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Produtos perigosos da combustão: Compostos de flúor Óxidos de carbono Óxidos metálicos

Perigos incomuns de incêndio e explosão.: A exposição aos produtos de combustão pode ser prejudicial à saúde.

Precauções para bombeiros

Procedimentos de Combate ao incêndio: Coletar água de combate a incêndio contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem. Se possível, conter o escoamento da água de combate a incêndio. Se o escoamento desta água não for contido pode provocar impactos ambientais.

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. Coletar água de combate a incêndio

contaminada separadamente. Não deve ser enviada à canalização de drenagem. 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.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência: Usar equipamento de proteção individual. Seguir indicação de manipulação segura e recomendações para equipamento de proteção pessoal.

Remoção de fontes de ignição: Manter longe de fontes de ignição.

Controle de Poeira: Tomar cuidado para evitar a suspensão do pó.

Precauções ambientais: Não libere quantidades acima dos níveis regulamentares do produto em ambiente aquático. 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: Limpe ou raspe o conteúdo para armazenagem ou descarte. 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. 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. As seções 13 e 15 deste SDS oferecem informações referentes a alguns requisitos locais ou nacionais. Ver as seções: 7, 8, 11, 12 e 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Precauções para manuseio seguro: Não permitir o contato com a pele ou com as roupas. Não ingira. Evitar o contato com os olhos. Tomar cuidado para prevenir derramamentos, resíduos e minimizar a liberação para o ambiente. Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

Usar somente com ventilação adequada. Consulte as medidas de engenharia na seção CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Considerações gerais de higiene

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Pratique a boa higiene pessoal. Não consuma ou armazene comida na área de trabalho. Lave as mãos antes de fumar ou comer.

Condições para armazenamento seguro: Guardar dentro de recipientes corretamente etiquetados. Armazenar de acordo com os regulamentos particulares nacionais.

Não armazenar com os seguintes tipos de produtos: Agentes oxidantes fortes.
Material impróprio para os recipientes: Nenhum conhecido.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle

Se existe limites de exposição, eles estão listados abaixo. Se não existir esses limites, então os valores não são aplicáveis.

| Componente | Regulamentação | Tipo de lista | Valor |
|---|----------------|-----------------------|-------------------------------|
| Destilados parafínicos leves desparafinados com solvente | ACGIH | TWA Fração inalável | 5 mg/m ³ |
| Informações complementares: A4: Não classificável como carcinógeno humano | | | |
| Difluoreto de cálcio | ACGIH | TWA | 2,5 mg/m ³ , Flúor |
| Informações complementares: A4: Não classificável como carcinógeno humano | | | |
| Grafite | ACGIH | TWA Fração respirável | 2 mg/m ³ |

Limites de exposição profissional a amostras biológicas

| Componentes | Nº CAS | Parâmetros de controle | Prova biológica | Tempo de amostragem | Concentração permitida | Base |
|----------------------|-----------|------------------------|-----------------|---|------------------------|-----------|
| Difluoreto de cálcio | 7789-75-5 | Fluoreto (Flúor) | Urina | Antes do turno (16 horas após a exposição cessar) | 2 mg/L | ACGIH BEI |

Controles da exposição

Medidas de controle de engenharia: Use exaustão local ou outro meio de controle técnico para manter o nível de contaminantes aéreos abaixo do limite de exposição requerido.

Medidas de higiene: Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Pratique a boa higiene pessoal. Não consuma ou armazene comida na área de trabalho. Lave as mãos antes de fumar ou comer.

Medidas de proteção individual

Proteção para a pele/olhos: Utilize óculos de segurança (com proteções laterais).

Proteção para a pele

Proteção das mãos: Usar sempre luvas quimicamente resistentes a este material. NOTA: a escolha de uma luva específica para aplicação e duração particulares de uso em local de trabalho também deve levar em consideração todos os fatores do local de trabalho relevantes, tais como, mas não limitado a: outros agentes químicos que podem ser manuseados, requerimentos físicos (proteção contra cortes/ perfuração, destreza, proteção contra calor / frio), potencial de reação do corpo aos materiais da luva, bem como as instruções/especificações fornecidos pelo fornecedor da luva.

Outras proteções: Usar sempre vestuário protetor quimicamente resistente a este material. A seleção de artigos específicos, tais como escudo facial, luvas, botas, avental ou traje completo dependerá da operação.

Proteção respiratória: Proteção respiratória deve ser usada quando há potencial de exceder os limites de exposição. Se não existem limites de exposição aplicáveis, use proteção respiratória quando efeitos adversos como irritação respiratória ou desconforto forem vivenciados, ou onde indicado por seu processo de avaliação de risco.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

| | |
|---|--|
| Aspecto | |
| Estado físico | pasta |
| Cor | marrom |
| Odor | suave |
| Limite de Odor. | dados não disponíveis |
| pH | A substância/mistura não é solúvel (em água). A substância/mistura não é solúvel (em água). |
| Ponto de fusão | dados não disponíveis |
| Ponto de congelamento | dados não disponíveis |
| Ponto de ebulição (760 mmHg) | Não aplicável |
| Ponto de fulgor | Não aplicável |
| Taxa de evaporação (acetato de butila = 1) | Não aplicável |
| Inflamabilidade (sólido, gás) | Não classificado como risco de inflamabilidade |
| Limite inferior de explosividade | dados não disponíveis |
| Limite superior de explosividade | dados não disponíveis |
| Pressão de vapor | Não aplicável |
| Densidade de Vapor Relativa (ar = 1) | dados não disponíveis |
| Densidade Relativa (água = 1) | 1,26 |
| Solubilidade em água | dados não disponíveis |
| Coeficiente de partição (n-octanol/água) | dados não disponíveis |
| Temperatura de autoignição | dados não disponíveis |
| Temperatura de decomposição | dados não disponíveis |
| Viscosidade Dinâmica | Não aplicável |
| 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 |
| Tamanho da partícula | dados não disponíveis |

NOTA: Os dados físicos apresentados acima são valores típicos e não devem ser interpretados como uma especificação.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: Não classificado como perigo de reatividade.

Estabilidade química: Estável em condições normais.

Possibilidade de reações perigosas: Pode reagir com agentes oxidantes fortes.

Condições a serem evitadas: Nenhum conhecido.

Materiais incompatíveis: Oxidantes

Produtos perigosos de decomposição: 1-Buteno. Sódio.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações toxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.

Toxicidade aguda

Toxicidade aguda - Oral

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Toxicidade aguda - Dérmica

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Toxicidade aguda - Inalação

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Corrosão/irritação à pele.

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Sensibilização

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Única Exposição)

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Exposição Repetida)

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Carcinogenicidade

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Teratogenicidade

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Toxicidade à reprodução

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Mutagenicidade

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

Riscos de Aspiração

Dados de teste do produto não disponível. Refira-se aos dados do componente.

COMPONENTES QUE INFLUENCIAM A TOXICOLOGIA:

Destilados parafínicos leves desparafinados com solvente

Toxicidade aguda - Oral

DL50, Rato, > 5.000 mg/kg Diretriz de Teste de OECD 401

Toxicidade aguda - Dérmica

DL50, Coelho, > 5.000 mg/kg Diretriz de Teste de OECD 402

Toxicidade aguda - Inalação

Baseado em dados de materiais semelhantes CL50, Rato, 4 h, pó/névoa, > 5,53 mg/L
Diretriz de Teste de OECD 403

Corrosão/irritação à pele.

O contato curto pode provocar irritação da pele com rubor local.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Essencialmente não irritante para os olhos.

Sensibilização

Não causou reações alérgicas quando testado em porquinhos da índia.

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Única Exposição)

Dados disponíveis são inadequados para determinar a toxicidade à um órgão-alvo específico por exposição única.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Exposição Repetida)

Baseado nas informações de material similar:

Em animais, foram reportados efeitos nos seguintes órgãos:

Pulmão.

Carcinogenicidade

Em animais de laboratório, não provocou câncer.

Teratogenicidade

Não causou defeitos congênitos ou qualquer outro efeito em animais de laboratório.

Toxicidade à reprodução

Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução.

Mutagenicidade

Baseado nas informações de material similar: Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos. Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

Riscos de Aspiração

Baseado na informação disponível, não foi possível determinar o perigo de aspiração.

Difluoreto de cálcio

Toxicidade aguda - Oral

DL50, Rato, > 2.000 mg/kg Diretriz de Teste de OECD 423

Toxicidade aguda - Dérmica

As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares. DL50, Coelho, > 2.000 mg/kg

Toxicidade aguda - Inalação

Uma CL50 (inalação) / 4h (ratazana) não pode ser determinada porque não foi observada a mortalidade de ratazana à concentração máxima. CL50, Rato, 4 h, pó/névoa, > 5,07 mg/L Diretriz de Teste de OECD 403

Corrosão/irritação à pele.

Basicamente, um breve contato não irrita a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Pode provocar uma ligeira irritação ocular temporária.

Sensibilização

Não revelou um potencial alérgico por contato para os camundongos.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Única Exposição)

A substância ou mistura não está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição única.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Exposição Repetida)

Com base nos dados disponíveis, não é esperado que exposições repetidas causem quaisquer efeitos adversos adicionais significativos.

Carcinogenicidade

Testes feitos com animais não demonstraram efeitos carcinogênicos.

Teratogenicidade

Não causou defeitos congênitos ou qualquer outro efeito em animais de laboratório. As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Toxicidade à reprodução

Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução. As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Mutagenicidade

Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos. Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos. As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Riscos de Aspiração

Sem classificação de toxicidade por aspiração

Grafite

Toxicidade aguda - Oral

DL50, Rato, > 2.000 mg/kg Diretriz de Teste de OECD 423

Toxicidade aguda - Dérmica

A dose letal DL50 de absorção por via cutânea não foi determinada.

Toxicidade aguda - Inalação

Uma CL50 (inalação) / 4h (ratazana) não pode ser determinada porque não foi observada a mortalidade de ratazana à concentração máxima. CL50, Rato, 4 h, pó/névoa, > 2 mg/L
Diretriz de Teste de OECD 403

Corrosão/irritação à pele.

Basicamente, um breve contato não irrita a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Pode provocar uma ligeira irritação ocular temporária.

Sensibilização

Não revelou um potencial alérgico por contato para os camundongos.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Única Exposição)

A substância ou mistura não está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição única.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Exposição Repetida)

Com base nos dados disponíveis, não é esperado que exposições repetidas causem quaisquer efeitos adversos significativos.

Teratogenicidade

Não causou defeitos congênitos ou qualquer outro efeito em animais de laboratório.

Toxicidade à reprodução

Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução.

Mutagenicidade

Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos.

Riscos de Aspiração

Sem classificação de toxicidade por aspiração

Lascas de cobre

Toxicidade aguda - Oral

DL50, Rato, 481 mg/kg Diretriz de Teste de OECD 423

Toxicidade aguda - Inalação

CL50, Rato, 4 h, pó/névoa, 0,733 mg/L

Corrosão/irritação à pele.

Basicamente, um breve contato não irrita a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Pode causar irritação moderada nos olhos.

Sensibilização

Não causou reações alérgicas quando testado em porquinhos da índia.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Única Exposição)

A substância ou mistura não está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição única.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Exposição Repetida)

Com base nos dados disponíveis, não é esperado que exposições repetidas causem quaisquer efeitos adversos adicionais significativos.

As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Carcinogenicidade

Testes feitos com animais não demonstraram efeitos carcinogênicos.

Teratogenicidade

Não causa defeitos congênitos em animais de laboratório.

Toxicidade à reprodução

Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução.

Mutagenicidade

Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos. Este material não foi mutagênico no ensaio de bactéria Ames.

Riscos de Aspiração

Sem classificação de toxicidade por aspiração

Zinc powder - zinc dust (stabilized)

Toxicidade aguda - Oral

DL50, Rato, masculino e feminino, > 2.000 mg/kg OECD 401 ou equivalente Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Toxicidade aguda - Dérmica

A dose letal DL50 de absorção por via cutânea não foi determinada.

Toxicidade aguda - Inalação

CL50, Rato, masculino e feminino, 4 h, pó/névoa, > 5,41 mg/L Diretriz de Teste de OECD 403 Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Corrosão/irritação à pele.

Basicamente não irrita a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular

Pode causar irritação leve nos olhos.

Sensibilização

Não causou reações alérgicas quando testado em porquinhos da índia.

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Única Exposição)

A substância ou mistura não está classificada como tóxico para órgão-alvo específico, exposição única.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Exposição Repetida)

Com base nos dados disponíveis, não é esperado que exposições repetidas causem quaisquer efeitos adversos adicionais significativos.

As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

Carcinogenicidade

Nenhuma informação relevante encontrada.

Teratogenicidade

Para o(s) material(is) similar(es) Não causou defeitos congênitos ou qualquer outro efeito em animais de laboratório.

Toxicidade à reprodução

Para o(s) material(is) similar(es) Em estudos de animais, não interferiu com a reprodução.

Mutagenicidade

Para o(s) material(is) similar(es) Os estudos da toxicidade genética "in vitro" deram negativos em alguns casos e positivos em outros casos.

Para o(s) material(is) similar(es) Estudos de toxicidade genética se mostraram negativos.

Riscos de Aspiração

Sem classificação de toxicidade por aspiração

Aminas, N-(alquil de sebo)trimetilenodi-, oleatos**Toxicidade aguda - Oral**

DL50, Rato, > 5.000 mg/kg

Toxicidade aguda - Dérmica

Baseado em dados de materiais semelhantes DL50, Rato, > 2.000 mg/kg Diretriz de Teste de OECD 402

Corrosão/irritação à pele.

Baseado em dados de materiais semelhantes

Lesões oculares graves/irritação ocular

Baseado em dados de materiais semelhantes

Sensibilização

Baseado em dados de materiais semelhantes

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Exposição Repetida)

Baseado em dados de materiais semelhantes

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Informações ecotoxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.

Ecotoxicidade

Destilados parafínicos leves desparafinados com solvente

Toxicidade aguda para peixes.

O material é praticamente não tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50/EL50/LL50 > 100 mg/l nas espécies mais sensíveis).

Baseado em dados de materiais semelhantes

CL50, Pimephales promelas (vairão gordo), 96 h, > 100 mg/L, Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

Baseado em dados de materiais semelhantes

CE50, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 48 h, > 10.000 mg/L, Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

Baseado em dados de materiais semelhantes

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, > 100 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade para as bactérias

Baseado em dados de materiais semelhantes

NOEC, 10 min, > 1,93 mg/L, DIN 38 412 Parte 8

Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos

Baseado em dados de materiais semelhantes

NOEC, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 21 d, 10 mg/L

Difluoreto de cálcio

Toxicidade aguda para peixes.

As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

CL50, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), 96 h, 184,6 mg/L

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

Sem toxicidade na solubilidade limite

As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

CE50, Hyalella azteca (Anfípoda), 46 h, 8,1 - 32,9 mg/L

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, > 220 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, > 220 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade crônica para peixes

Baseado em dados de materiais semelhantes

NOEC, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), 28 d, 4 mg/L

Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos

Baseado em dados de materiais semelhantes

NOEC, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 21 d, 14,4 mg/L

Grafite

Toxicidade aguda para peixes.

Sem toxicidade na solubilidade limite

CL50, Danio rerio (peixe zebra), 96 h, > 100 mg/L, Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

Sem toxicidade na solubilidade limite

CE50, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 48 h, > 100 mg/L, Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

CE50, Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce), 72 h, > 100 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOEC, Raphidocelis subcapitata (algas verdes de água doce), 72 h, >= 100 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade para as bactérias

CE50, 3 h, > 1.012,5 mg/L, Diretrizes para o teste 209 da OECD

Lascas de cobre

Toxicidade aguda para peixes.

CL50, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), 96 h, 0,068 mg/L

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

CE50, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 48 h, 0,034 mg/L, Diretrizes para o teste 202 da OECD

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares.

CE50, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 72 h, 0,03 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

NOEC, Algas, 10 d, 0,022 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade crônica para peixes

NOEC, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), 61 d, 0,024 mg/L

Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos

NOEC, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 21 d, 0,0368 mg/L

Zinc powder - zinc dust (stabilized)

Toxicidade aguda para peixes.

O material é altamente tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50 entre 0,1 e 1 mg/l nas espécies mais sensíveis testadas.

CL50, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), 96 h, 0,169 mg/L

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

CE50, Ceriodaphnia dubia (mosca d'água), 48 h, 0,413 mg/L

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

CE50, Scenedesmus capricornutum (alga em água-doce), 96 h, 0,136 mg/L

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 96 h, 0,019 mg/L

Toxicidade crônica para peixes

NOEC, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), 25 d, 0,025 mg/L

Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos

NOEC, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 21 d, 0,037 - 0,4 mg/L

Aminas, N-(alquil de sebo)trimetilenodi-, oleatos**Toxicidade aguda para peixes.**

O material é altamente tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50 entre 0,1 e 1 mg/l nas espécies mais sensíveis testadas.

Baseado em dados de materiais semelhantes

CL50, Danio rerio (peixe zebra), 96 h, > 0,1 - 1 mg/L, Diretriz de Teste de OECD 203

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

Baseado em dados de materiais semelhantes

CE50, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 48 h, > 0,1 - 1 mg/L

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

Baseado em dados de materiais semelhantes

CE50, 72 h, > 0,01 - 0,1 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

Baseado em dados de materiais semelhantes

NOEC, 72 h, > 0,01 - 0,1 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos

Baseado em dados de materiais semelhantes

EC10, Daphnia (Dáfnia), > 1 mg/L

Persistência e degradabilidade**Destilados parafínicos leves desparafinados com solvente**

Biodegradabilidade: Baseado nos guias do teste OECD limitado, este material não pode ser considerado como sendo de biodegradabilidade imediata; entretanto, esses resultados não significam, necessariamente, que o material não é biodegradável em condições ambientais.

Intervalo de 10 dias: Reprovado

Biodegradação: 2 - 4 %

Duração da exposição: 28 d

Método: Norma de procedimento de teste OECD 301B

Difluoreto de cálcio

Biodegradabilidade: Não aplicável

Grafite

Biodegradabilidade: Não aplicável

Lascas de cobre

Biodegradabilidade: Biodegradação não é aplicável.

Zinc powder - zinc dust (stabilized)

Biodegradabilidade: Biodegradação não é aplicável.

Aminas, N-(alquil de sebo)trimetilenodi-, oleatos

Biodegradabilidade: O material está prontamente biodegradável. Passou o Teste(s) OECD para biodegradabilidade imediata.

Baseado em dados de materiais semelhantes Intervalo de 10 dias: Aprovado

Biodegradação: 65 %

Duração da exposição: 28 d

Método: Diretriz de Teste de OECD 301D

Potencial bioacumulativo

Destilados parafínicos leves desparafinados com solvente

Bioacumulação: Nenhuma informação relevante encontrada.

Difluoreto de cálcio

Bioacumulação: A bioacumulação é improvável. As informações dadas estão baseadas nos dados obtidos das substâncias similares. Não aplicável

Grafite

Bioacumulação: Não aplicável Não aplicável

Lascas de cobre

Bioacumulação: Não aplicável

Zinc powder - zinc dust (stabilized)

Bioacumulação: Nenhuma informação relevante encontrada.

Fator de bioconcentração (FBC): 177 Peixes

Aminas, N-(alquil de sebo)trimetilenodi-, oleatos

Bioacumulação: Nenhuma informação relevante encontrada.

Mobilidade no Solo

Destilados parafínicos leves desparafinados com solvente

Nenhuma informação relevante encontrada.

Grafite

Nenhuma informação relevante encontrada.

Zinc powder - zinc dust (stabilized)

Nenhuma informação relevante encontrada.

Aminas, N-(alquil de sebo)trimetilenodi-, oleatos

Nenhuma informação relevante encontrada.

Resultados da avaliação PBT e vPvB

Destilados parafínicos leves desparafinados com solvente

Esta substância não foi avaliada para a persistência, bioacumulação e toxicidade (PBT).

Difluoreto de cálcio

Esta substância não é considerada persistente, bioacumulativa ou tóxica (PBT). Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB).

Grafite

Esta substância não é considerada persistente, bioacumulativa ou tóxica (PBT). Esta substância não é considerada muito persistente ou muito bioacumuladora (vPvB).

Lascas de cobre

Esta substância não foi avaliada para a persistência, bioacumulação e toxicidade (PBT).

Zinc powder - zinc dust (stabilized)

Esta substância não foi avaliada para a persistência, bioacumulação e toxicidade (PBT).

Aminas, N-(alquil de sebo)trimetilenodi-, oleatos

Esta substância não foi avaliada para a persistência, bioacumulação e toxicidade (PBT).

Outros efeitos adversos**Destilados parafínicos leves desparafinados com solvente**

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

Difluoreto de cálcio

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

Grafite

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

Lascas de cobre

dados não disponíveis

Zinc powder - zinc dust (stabilized)

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

Aminas, N-(alquil de sebo)trimetilenodi-, oleatos

Esta substância não está listada no Anexo I do Regulamento (CE)2037/2000 sobre substâncias depletoras da camada de ozônio.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Métodos de disposição: NÃO DESCARREGAR EM ESGOTOS, NO SOLO OU EM QUALQUER CORPO D'ÁGUA. Todas as práticas de eliminação devem estar de acordo com todas as leis e regulamentos local, estadual/municipal e federal. Os regulamentos podem variar de acordo com a localidade. A caracterização do resíduo e o cumprimento com leis aplicáveis são de total responsabilidade do agente gerador do resíduo. COMO SEU FORNECEDOR, NÃO TEMOS O CONTROLE SOBRE AS PRÁTICAS DE GERENCIAMENTO OU DOS PROCESSOS DE MANUFATURA DE OUTROS MANUSEANDO OU UTILIZANDO O MATERIAL. A INFORMAÇÃO APRESENTADA NESTE DOCUMENTO REFERE-SE AO PRODUTO ORIGINAL CONFORME DESCRITO NA SEÇÃO DE COMPOSIÇÃO. PARA PRODUTO NÃO UTILIZADO OU NÃO CONTAMINADO, a opção preferida inclui o envio a um local licenciado e permitido para: Incinerador ou outro dispositivo de destruição térmica. Para informações adicionais, consulte: Informações sobre manuseio e armazenamento, Seção 7 da FISPQ. Informações de estabilidade e reatividade, Seção10. Informação sobre regulamentação, MSDS Section 15

Métodos de tratamento e disposição de embalagens usadas: Os recipientes vazios devem ser reciclados ou dispostos através de uma unidade aprovada de gerenciamento de resíduos. A caracterização do resíduo e o cumprimento com leis aplicáveis são de total responsabilidade do agente gerador do resíduo. Não reutilize os recipientes para nenhum fim.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Classificação para transporte terrestre (ANTT)

| | |
|-------------------------------|---|
| Nome apropriado para embarque | SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.(zinco, Copper flakes) |
| Número ONU | UN 3077 |
| Classe de risco | 9 |
| Grupo de embalagem | III |
| Número de risco | 90 |
| Perigos ambientais | zinco, Copper flakes |

Classificação para transporte marítimo (IMO-IMDG):

| | |
|--|---|
| Nome apropriado para embarque | SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.(zinco, Copper flakes) |
| Número ONU | UN 3077 |
| Classe de risco | 9 |
| Grupo de embalagem | III |
| Poluente marinho | zinco, Copper flakes |
| Transporte a granel em conformidade com o anexo I ou II da Convenção Marpol 73/78 eo Código IBC ou IGC | Consulte os regulamentos da OMI antes do transporte marítimo a granel. |

Classificação para transporte aéreo (IATA/ICAO):

| | |
|-------------------------------|---|
| Nome apropriado para embarque | SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.(zinco, Copper flakes) |
| Número ONU | UN 3077 |
| Classe de risco | 9 |
| Grupo de embalagem | III |

Esta informação não pretende cobrir todos os requisitos/informações operacionais ou regulatórias deste produto. Classificação de transporte pode variar por volume de recipiente e pode ser influenciada por variações nas regulamentações regionais ou nacionais. Informação adicional do sistema de transporte pode ser obtida com o representante de vendas autorizado ou atendimento ao cliente. É responsabilidade da organização transportadora seguir todas as leis, regulamentos e regras aplicáveis relacionadas com o transporte do material.

15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

É recomendado ao cliente verificar se no local de uso deste produto existe regulamentação específica para aplicações de uso humano ou veterinário, tais como aditivos ou embalagens para alimentos, fármacos, produtos domissanitários ou cosméticos, ou ainda se o produto é controlado por ser considerado precursor para a fabricação de entorpecentes, armas químicas ou munições.

A comunicação de perigos deste produto está em conformidade com as legislações locais e internacionais, observando-se sempre o requisito mais restritivo.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Sistema de Classificação de Perigo

NFPA

| Saúde | Inflamabilidade | Instabilidade |
|-------|-----------------|---------------|
| 0 | 1 | 0 |

Revisão

número de identificação: 1390520 / A776 / Data de Emissão: 18.06.2025 / Versão: 8.1

A(s) revisão(s) mais recente(s) estão marcadas em negrito e com barras duplas na margem direita do documento.

Legenda

| | |
|-----------|---|
| ACGIH | Valores limites (TLV) da ACGIH nos EUA |
| ACGIH BEI | ACGIH - Índices de Exposição Biológicas (IEB) |
| TWA | média de 8 horas, ponderada de tempo |

Texto completo de outras abreviações

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

DDP SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS US 9, LLC recomenda-se a cada cliente ou usuário que receber esta FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO (FISPQ) que a estude cuidadosamente e, se necessário ou apropriado, consulte um especialista a fim de conhecer os perigos associados ao produto e entender os dados contidos nessa FISPQ. As informações aqui contidas são meramente orientadoras e são dadas de boa fé, sem que incorra em responsabilidade, expressa ou implícita. Exigências regulamentares estão sujeitas a mudanças e podem diferir de uma região para outra. É responsabilidade do usuário assegurar que suas atividades estejam de acordo com a legislação local, federal, estadual, e municipal. As informações aqui apresentadas são pertinentes apenas ao produto em seu recipiente original. Uma vez que as condições de uso do produto não estão sob o controle do fabricante, é responsabilidade do usuário determinar as condições necessárias para o uso seguro do mesmo. Devido à proliferação de fontes de informação, como as FISPQ's obtidas de outros fornecedores, não somos, nem podemos nos responsabilizar por uma FISPQ que não seja nossa. Se uma FISPQ para obtida de outra fonte ou não houver certeza de que esta seja a versão mais atual, entre em contato conosco e peça a FISPQ mais atualizada.

BR