



Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS COMERCIO
DE PRODUTOS QUIMICOS DO BRASIL LTDA.

Nome do produto: MOLYKOTE™ 1000 Paste

Data de Emissão: 18.10.2018

Data de impressão: 21.02.2020

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS DO BRASIL LTDA.
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 Paste

Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados: Lubrificantes e aditivos para lubrificantes

IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS COMERCIO
DE PRODUTOS QUIMICOS DO BRASIL LTDA.

AVENIDA PRESIDENTE HUMBERTO DE ALENCAR CASTELO BRANCO, 3200

SALA A, JACAREI

12321-150 SAO PAULO - SP

BRAZIL

Numero para informação ao Cliente:

+55(11)0800-171715

SDSQuestion-LA@dupont.com

Fax:

11-4521-4301

NÚMERO DO TELEFONE DE EMERGÊNCIA

Contato de Emergência, 24 horas: 0800 707 7022

SUATRANS

Contato Local de Emergência: 0800 707 7022

SUATRANS

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

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo - Categoria 1

Perigoso ao ambiente aquático – Crônico. - Categoria 1



Palavra de advertência: **ATENÇÃO!**

Perigos

Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Frases de precaução**Prevenção**

Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta

Recolha o material derramado.

Disposição

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

Outros riscos

dados não disponíveis

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Natureza química: Compostos inorgânicos e orgânicos, em óleo mineral

Esse produto é uma mistura.

Componente	CASRN	Concentração
Difluoreto de cálcio	7789-75-5	>= 18,0 - <= 26,0 %
Destilados parafínicos pesados desparafinados com solvente	64742-65-0	<= 21,0 %
Destilados parafínicos leves desparafinados com solvente	64742-56-9	<= 21,0 %
Grafite	7782-42-5	>= 9,0 - <= 13,0 %
Metal de cobre em pó	7440-50-8	>= 6,0 - <= 9,0 %
Zinco	7440-66-6	>= 4,0 - <= 5,0 %
Aminas, N-(alquil de sebo)trimetilenodi-, oleatos	61791-53-5	>= 0,26 - <= 0,35 %

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

Contato com a pele: Lavar com muita água. Chuveiro de emergência adequado deve estar disponível na área.

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. Lava-olhos de emergência apropriado deve estar disponível na área de trabalho.

Ingestão: Não é necessário tratamento médico de emergência.

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: Não conhecido.

Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Produtos perigosos da combustão: Compostos de flúor Óxidos de carbono Óxidos metálicos Óxidos de nitrogênio (NO_x)

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 locais e ao ambiente que esta situado 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 para combate a incêndios, se necessário. Usar equipamento de proteção individual.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

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

Remoção de fontes de ignição: dados não disponíveis

Controle de Poeira: dados não disponíveis

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: 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.

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: Não 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/Notação
Difluoreto de cálcio	ACGIH	TWA	2,5 mg/m ³ , Flúor
Destilados parafínicos pesados desparafinados com solvente	ACGIH	TWA Fração inalável	5 mg/m ³
Destilados parafínicos leves desparafinados com solvente	ACGIH	TWA Fração inalável	5 mg/m ³
Grafite	ACGIH	TWA Fração respirável	2 mg/m ³
Metal de cobre em pó	ACGIH	TWA	1 mg/m ³ , Cobre
	ACGIH	TWA	0,2 mg/m ³ , Cobre
	ACGIH	TWA Poeira e névoa	1 mg/m ³ , Cobre
	ACGIH	TWA Fumaças	0,2 mg/m ³ , Cobre

Apesar de alguns ingredientes desse produto poderem ter prescrições de exposição, nenhuma exposição é esperada sob condições normais de manuseio, considerando-se o estado físico do material.

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	Pré e pós a 4a jornada de trabalho da semana	3 mg/g creatinina	BR BEI
		Fluoreto (Flúor)	Urina	Pré e pós a 4a jornada de trabalho da semana	10 mg/g creatinina	BR BEI
		Fluoreto (Flúor)	Urina	Antes do turno (16 horas após a exposição cessar)	2 mg/L	ACGIH BEI
		Fluoreto	Urina	Fim do	3 mg/L	ACGIH

(Flúor)	turno (Logo que possível após a exposição cessar)	BEI
---------	--	-----

Controles da exposição

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. Para algumas operações pode ser necessário um sistema de ventilação local.

Medidas de proteção individual

Proteção para a pele/olhos: Utilize óculos panorâmico.

Proteção para a pele

Proteção das mãos: Usar sempre luvas quimicamente resistentes a este material.

Entre os exemplos de materiais de barreira preferidos para luvas incluem-se:

Polietileno clorado. Neopreno. Borracha de Nitrila/butadieno ("nitrílica" ou "NBR"). Polietileno. Álcool etil vinílico laminado ("EVAL"). Álcool polivinílico ("PVA"). Viton.

Entre os exemplos de materiais de barreira aceitáveis para luvas incluem-se:

Borracha de butila. Borracha natural ("latex"). Policloreto de vinila ("PVC" or "vinil").

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. Não deve ser necessária proteção respiratória para a maioria das condições; entretanto, utilize um respirador com purificador de ar aprovado se algum desconforto for sentido.

Os seguintes respiradores com purificadores de ar devem ser eficazes: Filtro para vapores orgânicos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto	
Estado físico	pastas
Cor	marrom
Odor	suave
Limite de Odor.	dados não disponíveis
pH	Não aplicável
Ponto de fusão	dados não disponíveis
Ponto de congelamento	dados não disponíveis

Ponto de ebulição (760 mmHg)	Não aplicável
Ponto de inflamação	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
Coefficiente 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: Não conhecido.

Materiais incompatíveis: Oxidantes

Produtos de decomposição perigosa: 1-Buteno. Sódio.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações toxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.

Toxicidade aguda

Toxicidade aguda oral

Toxicidade muito reduzida se for ingerido. Não se prevê a ocorrência de efeitos nocivos devido à ingestão de pequenas quantidades.

Como produto. O DL50 por ingestão de uma única dose oral não foi determinado.

Baseado nas informações por componente(s):
DL50, Rato, > 5.000 mg/kg Estimado

Toxicidade aguda - Dérmica

É pouco provável que o contato prolongado com a pele provoque a absorção de quantidades perigosas.

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

Baseado nas informações por componente(s):
DL50, Coelho, > 2.000 mg/kg Estimado

Toxicidade aguda - Inalação

É pouco provável que a breve exposição (minutos) cause efeitos adversos.
Como produto. O LC50 não foi determinado.

Corrosão/irritação à pele.

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

Lesões oculares graves/irritação ocular

Pode causar irritação leve nos olhos.
Pode causar lesão leve na córnea.

Sensibilização

Para sensibilização da pele.

Contém componentes que não causaram sensibilização alérgica na pele de cobias.

Contém componente(s) que não se demonstrou(aram) potencialmente alergênico(s) por contato em camundongos.

Para sensibilização respiratória:

Nenhuma informação relevante encontrada.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Única Exposição)

Avaliação dos dados disponíveis sugere que este material não é um tóxico STOT-SE.

Toxicidade Sistêmica em Órgão Alvo Específico (Exposição Repetida)

Contém componente(s) que causou(ram) efeitos nos seguintes órgãos dos animais:

Fígado.
Pulmão.

Carcinogenicidade

Nenhuma informação relevante encontrada.

Teratogenicidade

Contém componente(s) que, em animais de laboratório, foi(ram) tóxicos para o feto apenas em doses tóxicas para a mãe.

Toxicidade à reprodução

Contém componente(s) o qual não interferiu em estudos de reprodução animal. Contém componente(s) que não interferiu(ram) na fertilidade nos estudos dos animais.

Mutagenicidade

Contém componente(s) que deu(ram) negativo em alguns estudos da toxicidade genética em animais e positivo em outros. Contém substância(s) resultando negativa(s) nos estudos de toxicidade genética em animais.

Riscos de Aspiração

Com base nas propriedades físicas, não é provável que possam ter um risco para aspiração.

COMPONENTES QUE INFLUENCIAM A TOXICOLOGIA:**Difluoreto de cálcio****Toxicidade aguda - Inalação**

CL50, Rato, masculino e feminino, 4 h, pó/névoa, > 5,07 mg/L Diretriz de Teste de OECD 403 Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Destilados parafínicos pesados desparafinados com solvente**Toxicidade aguda - Inalação**

CL50, Rato, masculino e feminino, 4 h, pó/névoa, > 5 mg/L Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Destilados parafínicos leves desparafinados com solvente**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

Grafite**Toxicidade aguda - Inalação**

CL50, Rato, 4 h, pó/névoa, > 2 mg/L Diretriz de Teste de OECD 403 Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Metal de cobre em pó**Toxicidade aguda - Inalação**

CL50, Rato, 4 h, pó/névoa, > 5,11 mg/L Diretriz de Teste de OECD 436 Nenhuma morte ocorreu com esta concentração.

Zinco**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.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Informações ecotoxicológicas aparecem nesta seção quando tais dados forem disponíveis.

Ecotoxicidade**Difluoreto de cálcio****Toxicidade aguda para peixes.**

Não se prevê que seja altamente tóxico para os organismos aquáticos.

Sem toxicidade na solubilidade limite
CL50, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), Ensaio estático, 96 h, 105 - 698 mg/L

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

Para o(s) material(is) similar(es)
Sem toxicidade na solubilidade limite
CE50, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 48 h, 53,4 - 98,5 mg/L

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

Para o(s) material(is) similar(es)
Sem toxicidade na solubilidade limite
CE50, Scenedesmus capricornutum (alga em água-doce), 96 h, 88,3 - 250 mg/L
Para o(s) material(is) similar(es)
Sem toxicidade na solubilidade limite
NOEC, Scenedesmus capricornutum (alga em água-doce), 96 h, 103 - 510 mg/L
Para o(s) material(is) similar(es)
Sem toxicidade na solubilidade limite
CE50, Skeletonema costatum, 96 h, 166 mg/L

Destilados parafínicos pesados 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).
LL50, Pimephales promelas (vairão gordo), Ensaio estático, 96 h, > 100 mg/L

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

EL50, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), Ensaio estático, 48 h, > 10.000 mg/L

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

NOEC, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), Ensaio estático, 72 h, Taxa de crescimento, > 100 mg/L

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

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

Grafite

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

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

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, Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde), 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

Metal de cobre em pó

Toxicidade aguda para peixes.

O material é demasiadamente tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL50/EC50 < 0,1 mg/L nas espécies mais sensíveis testadas)
CL50, 96 h, 8,1 µg/L

Toxicidade aguda para invertebrados aquáticos.

CE50, Daphnia magna (pulga d'água ou dáfnia), 48 h, 0,792 mg/L

Toxicidade aguda para algas/ plantas aquáticas

CE50, Chlorella vulgaris (alga de água-doce), 72 h, 0,333 mg/L, Diretrizes para o teste 201 da OECD

Toxicidade crônica para peixes

NOEC, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), 1 µg/L

Zinco

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, Truta arco-íris (Oncorhynchus mykiss), 96 h, 0,59 mg/L
CL50, Peixe (Pimephales promelas), 96 h, 0,238 g/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, Selenastrum capricornutum (alga verde), 72 h, Taxa de crescimento, 0,150 mg/L

Toxicidade para as bactérias

CE50, 3 h, 5,2 mg/L, Diretrizes para o teste 209 da OECD

Toxicidade crônica para peixes

NOEC, Oncorhynchus mykiss (truta arco-íris), 30 d, 0,199 mg/L

Toxicidade crônica para os invertebrados aquáticos

NOEC, Daphnia magna, 21 d, 0,1 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**Difluoreto de cálcio**

Biodegradabilidade: A biodegradabilidade não é aplicável a substâncias inorgânicas.

Destilados parafínicos pesados desparafinados com solvente

Biodegradabilidade: Espera-se que o material biodegrade apenas muito lentamente (no ambiente). É falível nos testes OCDE/CEE para pronta biodegradabilidade.

Intervalo de 10 dias: Reprovado

Biodegradação: 2 %

Duração da exposição: 28 d

Método: Norma de procedimento de teste OECD 301B

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

Grafite

Biodegradabilidade: Biodegradação não é aplicável.

Metal de cobre em pó

Biodegradabilidade: A biodegradabilidade não é aplicável a substâncias inorgânicas.

Zinco

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

Difluoreto de cálcio

Bioacumulação: Extração da água para octanol não é aplicável.

Destilados parafínicos pesados desparafinados com solvente

Bioacumulação: O potencial de bioconcentração é alto (BCF > 3000 ou Log Pow entre 5 e 7).

Coefficiente de partição (n-octanol/água)(log Pow): 3,9 - 6 Estimado

Destilados parafínicos leves desparafinados com solvente

Bioacumulação: Nenhuma informação relevante encontrada.

Grafite

Bioacumulação: Nenhuma informação relevante encontrada.

Metal de cobre em pó

Bioacumulação: Nenhuma informação relevante encontrada.

Zinco

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

Difluoreto de cálcio

Nenhuma informação relevante encontrada.

Destilados parafínicos pesados desparafinados com solvente

Nenhuma informação relevante encontrada.

Destilados parafínicos leves desparafinados com solvente

Nenhuma informação relevante encontrada.

Grafite

Nenhuma informação relevante encontrada.

Metal de cobre em pó

Nenhuma informação relevante encontrada.

Zinco

Nenhuma informação relevante encontrada.

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

Nenhuma informação relevante encontrada.

Resultados da avaliação PBT e vPvB

Difluoreto de cálcio

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

Destilados parafínicos pesados desparafinados com solvente

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

Destilados parafínicos leves desparafinados com solvente

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

Grafite

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

Metal de cobre em pó

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

Zinco

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

Difluoreto de cálcio

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

Destilados parafínicos pesados desparafinados com solvente

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

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.

Grafite

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

Metal de cobre em pó

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

Zinco

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.(Pó de cobre metálico, zinco)
Número ONU	UN 3077
Classe de risco	9
Grupo de embalagem	III
Número de risco	90
Perigos ambientais	Pó de cobre metálico, zinco

Classificação para transporte marítimo (IMO-IMDG):

Nome apropriado para embarque	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.(Pó de cobre metálico, zinco)
Número ONU	UN 3077
Classe de risco	9
Grupo de embalagem	III
Poluente marinho	Pó de cobre metálico, zinco
Transporte a granel em conformidade com o anexo I ou II da Convenção Marpol 73/78 eo Código IBC ou IGC	Consult IMO regulations before transporting ocean bulk

Classificação para transporte aéreo (IATA/ICAO):

Nome apropriado para embarque	SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.(Pó de cobre metálico, zinco)
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: 1444425 / A673 / Data de Emissão: 18.10.2018 / Versão: 4.0

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)
BR BEI	NR 7 - Programa de controle medico de saúde ocupacional
TWA	média de 8 horas, ponderada de tempo

Texto completo de outras abreviações

AICS - Relação Australiana de Substâncias Químicas; ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres do Brasil; ASTM - Sociedade Americana para a Testagem de Materiais; bw - Peso corporal; CMR - Cancerígeno, mutagênico ou tóxico para a reprodução; CPR - Regulamentações de Produtos Controlados; 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 - FISPQ: Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos; TCSI - Relação de Substâncias Químicas de Taiwan; TDG - Transporte de Bens Perigosos; 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

SPECIALTY ELECTRONIC MATERIALS COMERCIO DE PRODUTOS QUIMICOS DO BRASIL LTDA. 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