

FICHA DE INFORMAÇÕES SOBRE O PRODUTO

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

| | |
|--|---|
| Nome comercial ou designação da mistura | Vit1b |
| Número de registo | - |
| Número do documento de | M34 |
| Sinónimos | Vit1b-X, Liquidmetal® Alloy LM1b, Liquidmetal® Alloy LM1b-X, LM1b, LM1b-X |
| Data de publicação | 04-Fevereiro-2016 |
| Número da versão | 03 |
| Data de revisão | 06-Maio-2021 |
| Data de substituição | 21-Janeiro-2021 |

1.3. Identificação do fornecedor da ficha informativa do produto

Fornecedor

Nome da empresa Materion Brush Inc.
Endereço 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
EUA

Divisão

Número de telefone 1.216.383.4019
endereço eletrónico ehs@materion.com
Pessoa de contacto Theodore Knudson

1.4. Número de telefone de emergência 1.216.383.4019

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas Usos industriais: Utilização de substâncias ou contidas em preparações em instalações industriais
Fora da costa indústrias
Indústrias metalúrgicas de base, incluindo ligas
Fabricação de produtos de metal, exceto máquinas e equipamentos
Fabricação de informática, produtos eletrónicos e ópticos, equipamentos elétricos
Geral de fabrico, por exemplo, máquinas, equipamentos, veículos, outros equipamentos de transporte
Energia elétrica, vapor, gás e abastecimento de água de tratamento de esgoto
Pesquisa e desenvolvimento científicos
Fabricação de material médico e de defesa: Outros

Utilizações desaconselhadas Usos profissionais: domínio público (administração, educação, entretenimento, serviços, artesãos)
Consumidor usa: famílias particulares (= público em geral = consumidores)

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Fornecedor

Nome da empresa Materion Brush Inc.
Endereço 6070 Parkland Boulevard
Mayfield Heights, OH 44124
EUA

Divisão

Número de telefone 1.216.383.4019
endereço eletrónico ehs@materion.com
Pessoa de contacto Theodore Knudson

1.4. Número de telefone de emergência 1.216.383.4019

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

A mistura foi avaliada e/ou testada quanto aos seus perigos físicos, para a saúde e para o ambiente e aplica-se a seguinte classificação.

Classificação de acordo com o regulamento (CE) N.º 1272/2008, na sua última redação

Perigos para a saúde

| | | |
|--|------------------------------------|--|
| Lesões/irritações oculares graves | Categoria 2 | |
| Sensibilização cutânea | Categoria 1 | H317 - Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. |
| Carcinogenicidade | Categoria 1B | H350i - Pode causar cancro por inalação. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida | Categoria 1 (Sistema respiratório) | H372 - Afecta os órgãos (sistema respiratório) após exposição prolongada ou repetida por inalação. |

Resumo dos perigos

PERIGO

Mortal por inalação. Muito tóxico. Nocivo quando absorvido pela pele. Nocivo em contacto com os olhos. Perigo de cancro. Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. Pode causar sensibilização por inalação e em contacto com a pele. Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias. Possível perigo para a reprodução. Afecta os órgãos. Risco de efeitos graves para a saúde em caso de exposição prolongada. Perigoso para o ambiente quando despejado em cursos de água.

2.2. Elementos do rótulo

Rótulo em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008, na redacção atual

Contém: Berílio, COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID), PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM], Titânio, ZIRCÓNIO EM PÓ SECO (NON PYROPHORIC)

Pictogramas de perigo



Palavra-sinal

Perigo

Advertências de perigo

| | |
|-------|---|
| H317 | Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. |
| H350i | Pode causar cancro por inalação. |
| H372 | Afecta os órgãos (sistema respiratório) após exposição prolongada ou repetida por inalação. |

Recomendações de prudência

Prevenção

| | |
|------|---|
| P201 | Minimizar a geração e a acumulação de poeiras. |
| P202 | Pedir instruções específicas antes da utilização. |
| P260 | Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança |
| P264 | Não respirar as poeiras/fumos. |
| P270 | Lavar cuidadosamente após manuseamento. |
| P271 | Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. |
| P272 | Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados. |
| P272 | A roupa de trabalho contaminada não deve sair do local de trabalho. |
| P272 | A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho. |
| P280 | Usar luvas de protecção/vestuário de protecção/protecção ocular/protecção facial. |

Resposta

| | |
|-------------|---|
| P302 + P350 | Se entrar em contacto com a pele: lavar com água abundante. |
| P304 + P340 | EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. |
| P308 + P313 | Em caso de exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico. |
| P312 | Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico/. |
| P320 | É urgente um tratamento específico (ver no presente rótulo). |
| P330 | Enxaguar a boca. |
| P333 + P313 | Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico. |
| P342 + P311 | Em caso de sintomas respiratórios: contacte um centro de informação antivenenos/médico. |
| P362 + P364 | Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar. |

Armazenagem

| | |
|-------------|--|
| P403 + P233 | Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado. |
| P405 | Armazenar em local fechado à chave. |

Eliminação

| | |
|------|---|
| P501 | Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com os regulamentos locais/regionais/nacionais/internacionais. |
|------|---|

Informação suplementar no rótulo

Para mais informações, favor contactar o Departamento de Manejo de Produtos da +1.216.383.4019.

2.3. Outros perigos Nenhum conhecido.

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.2. Misturas

Informação geral

| Designação química | % | N.º CAS / N.º CE | N.º de registo REACH | Número de Índice | Notas |
|---|-----------|------------------------|-----------------------|------------------|-------|
| ZIRCÓNIO EM PÓ SECO (NON PYROPHORIC) | 63,5 - 80 | 7440-67-7 231-176-9 | - | 040-002-00-9 | |
| Classificação: Flam. Sol. 2;H228, Pyr. Sol. 1;H250, Self-heat. 1;H251, Water-React. 2;H261, Skin Irrit. 2;H315, Skin Sens. 1;H317, Eye Irrit. 2;H319, STOT SE 3;H335, STOT RE 1;H372 | | | | | |
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) | 7 - 15 | 7440-50-8 231-159-6 | 01-2119480154-42-0080 | - | |
| Classificação: - | | | | | |
| PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] | 6 - 14 | 7440-02-0 231-111-4 | 01-2119438727-29-0049 | 028-002-00-7 | |
| Classificação: Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 2;H351, STOT RE 2;H373 | | | | | |
| Titânio | 5 - 13 | 7440-32-6 231-142-3 | - | - | |
| Classificação: - | | | | | |
| Berílio | 2 - 4,5 | 7440-41-7 231-150-7 | 01-2119487146-32-0000 | 004-001-00-7 | # |
| Classificação: Skin Sens. 1;H317, STOT SE 3;H335, Carc. 1B;H350i, STOT RE 1;H372 | | | | | |

Lista de abreviaturas e símbolos que podem ser utilizados acima

CRE: Regulamento N° 1272/2008.

DSP: Diretiva 67/548/CEE.

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

Informação geral

Se estiver exposto ou preocupado: procure atendimento/aconselhamento médico. Consultar um médico se surgirem sintomas. Lavar a roupa contaminada antes de voltar a usar. Na forma fornecida, não há nenhum risco médico imediato dos produtos de berilo sob a forma de artigo. As medidas de primeiros socorros fornecidas se relacionam a material particulado que contém de berilo.

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação

Se surgirem sintomas, deslocar a vítima para o ar livre. Pode ser necessário administrar oxigénio em caso de dificuldades respiratórias. Uma dificuldade de respiração causada pela inalação de material particulado, exige que a vítima seja levada imediatamente para um lugar com circulação de ar. Se a respiração cessar, aplique respiração artificial e obtenha auxílio médico.

Contacto com a pele

Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de voltar a usar. Lave abundantemente qualquer corte ou ferimento para remover os detritos de material particulado do ferimento. Busque atendimento médico para as feridas que não puderem ser limpas totalmente. Trate os cortes e ferimentos de pele através das práticas normais de primeiros socorros tais como limpeza, desinfecção e cobertura para evitar infecções e contaminações, antes de continuar a trabalhar. Em caso de irritação persistente, busque atendimento médico. Qualquer material acidentalmente implantado ou alojado sob a pele deve ser removido.

Contacto com os olhos

Imediatamente lavar os olhos com água em abundância por pelo menos 15 minutos, levantando as pálpebras superiores e inferiores ocasionalmente. Obter assistência médica se os sintomas persistirem.

Ingestão

Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Induzir o vômito imediatamente de acordo com orientação médica. Nunca dê nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Pode provocar reacções alérgicas cutâneas. A exposição prolongada pode causar efeitos crónicos.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Tratamento da doença crónica provocada por berílio: Não existe um tratamento conhecido que cure a doença crónica provocada por berílio. Os tratamentos específicos disponíveis atualmente são prednisona ou outros corticosteroides. Estes visam suprimir a resposta do sistema imunitário e podem ser eficazes na diminuição dos sinais e sintomas da doença crónica provocada por berílio. Nos casos em que a terapia de esteroides teve apenas eficácia parcial ou mínima, foram usados outros agentes imunossuppressores, tais como, ciclosporina, ciclosporina ou metotrexato. Em vista dos potenciais efeitos secundários de todos os medicamentos imunossuppressores, incluindo esteroides como a prednisona, estes devem ser usados apenas mediante o cuidado direto de um médico. Alguns médicos podem prescrever outros tratamentos, tais como oxigénio, esteroides inalados ou broncodilatadores, que podem ser eficazes em casos selecionados. No geral, o tratamento é reservado a casos com sintomas significativos e/ou com perda significativa da função pulmonar. A decisão de quando e qual medicamento utilizar para tratar fica ao critério exclusivo dos médicos individualmente.

Na declaração oficial de 2014 acerca do Diagnóstico e Gestão da Sensibilidade a Berílio e da Doença Crónica Provocada por Berílio, a Sociedade Torácica Americana (American Thoracic Society) afirma que "parece ser prudente evitar toda a exposição ocupacional futura a berílio para os trabalhadores com sensibilidade ao berílio."

Os efeitos da exposição baixa e contínua ao berílio ainda não são conhecidos para os indivíduos sensíveis ao berílio ou que tenham sido diagnosticados com a doença crónica de berílio. Recomenda-se, de forma geral, que as pessoas sensíveis ao berílio ou que sofram de CBD cessem sua exposição profissional ao berílio.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

Perigos gerais de incêndio

Não disponível.

5.1. Meios de extinção

Meios de extinção adequados

Este material não é combustível. Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente envolvente.

Meios de extinção inadequados

Não use água para extinguir incêndios em torno operações que envolvem metal derretido devido ao potencial de explosões de vapor.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Não disponível.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Equipamento de proteção especial para as pessoas envolvidas no combate a incêndios

Os bombeiros devem usar equipamento de proteção completo, incluindo aparelho respiratório autónomo.

Procedimentos especiais de combate a incêndio

Retirar recipientes da área do incêndio, caso possa ser feito sem riscos. O escoamento da água pode causar danos ambientais.

Métodos específicos

Demanda de pressão aparelho de respiração autónomo deve ser usado pelos bombeiros ou quaisquer outras pessoas potencialmente expostas a partículas liberadas durante ou depois de um incêndio.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

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

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

Na forma sólida este material não levanta problemas de limpeza especiais. Usar equipamento e roupas apropriadas de proteção durante a limpeza.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Não disponível.

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente. No caso de um derrame ou de fuga acidental, notificar as autoridades relevantes, de acordo com todos os regulamentos aplicáveis. Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Evitar a eliminação em dispositivos de drenagem, em cursos de água ou no solo.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Limpar de acordo com todas as regulamentações aplicáveis.

6.4. Remissão para outras secções

Para a proteção pessoal, veja a seção 8 do PIS. Para a disposição como resíduos, veja a seção 13 do PIS.

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Pedir instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança. Minimizar a geração e a acumulação de poeiras. Não respirar as poeiras/fumos. Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial. Usar proteção respiratória. Lavar cuidadosamente após manuseamento. Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Manter fechado à chave. Evitar contacto com ácidos e substâncias alcalinas. Evitar o contacto com substâncias comburentes.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Não disponível.

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/proteção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Valores-limite de exposição profissional

Portugal. VLE. Norma relativa à exposição profissional a agentes químicos (NP 1796)

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|--|------|--|-----------------------------|
| Berílio (CAS 7440-41-7) | TWA | 0,00005 mg/m ³ | Fracção inalável. |
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | TWA | 1 mg/m ³ | Poeira e névoa. |
| PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0) | TWA | 0,2 mg/m ³ 1,5 mg/m ³ | Fumos. Fracção inalável. |
| ZIRCÓNIO EM PÓ SECO (NON PYROPHORIC) (CAS 7440-67-7) | STEL | 10 mg/m ³ | |
| | TWA | 5 mg/m ³ | |

UE. VLE, Directiva 2004/37/CE, agentes cancerígenos ou mutagénicos de Anexo III, Parte A

| Componentes | Tipo | Valor | Forma |
|-------------------------|------|--------------------------|-------------------|
| Berílio (CAS 7440-41-7) | TWA | 0,0002 mg/m ³ | Fracção inalável. |

Valores-limite biológicos

Não estão anotados limites de exposição biológica para o(s) ingrediente(s).

Processos de monitorização recomendados

Deve ser utilizada uma boa ventilação geral (habitualmente 10 mudanças de ar por hora). As velocidades de ventilação devem corresponder às condições. Caso se aplique, utilizar confinamento de processos, ventilação local por exaustão ou outros controlos de manutenção para que os níveis no ar permaneçam abaixo dos limites de exposição recomendados. Caso não tenham sido estabelecidos limites de exposição, manter os níveis no ar a um nível aceitável. Sempre que possível, o uso de ventilação de exaustão local ou outros controlos de engenharia constitui o método preferencial de controle da exposição ao material particulado veiculado pelo ar. Se forem utilizadas, as entradas do sistema de ventilação para a exaustão do ar contaminado devem ser posicionadas o mais próximo possível à fonte de geração do material suspenso. Evite perturbar o fluxo de ar na área em torno da entrada do sistema de exaustão local usando equipamento tal como um ventilador independente. Verifique regularmente o equipamento de ventilação para garantir que esteja funcionando corretamente. Ofereça treinamento sobre o uso e operação do sistema de ventilação a todos os usuários. Use profissionais qualificados para projetar e instalar os sistemas de ventilação.

MÉTODOS ÚMIDOS: As operações de usinagem são geralmente realizadas sob jatos ou fluxos de líquido lubrificante ou refrigerante, o que auxilia a reduzir o material particulado em suspensão. No entanto, no percurso do líquido refrigerante de máquina contendo material particulado finamente granulado e em suspensão, poderá ocorrer um aumento da concentração e, em consequência, o material particulado poderá ficar suspenso durante o uso. Certos processos tais como lixamento e retífica poderão exigir o uso de um dispositivo de contenção mais completo, como uma cúpula ou um sistema local de ventilação de exaustão. Evite que o líquido refrigerante respingue sobre o piso, estruturas externas ou sobre as roupas dos operadores. Utilize um sistema de filtragem de líquido refrigerante para remover do mesmo o material particulado.

PRÁTICAS DE TRABALHO: Desenvolva práticas e procedimentos de trabalho que impeçam que o material particulado entre em contato com a pele, cabelos ou as roupas dos trabalhadores. Se as práticas e/ou procedimentos de trabalho forem ineficazes no controle da exposição do material em suspensão ou para evitar que material particulado visual se deposite na pele, cabelo ou roupas pessoais, ofereça instalações apropriadas de limpeza/lavagem. Devem ser preparados procedimentos que comuniquem claramente as exigências da unidade de trabalho de que as pessoas usem roupas protetoras e façam a higiene pessoal. Essas exigências de roupas especiais e higiene pessoal ajudam a evitar que o material seja levado até áreas não ligadas à produção ou que seja levado para a casa pelo trabalhador. Nunca use ar comprimido para limpar as roupas de trabalho ou outras superfícies.

Os processos de fabricação poderão deixar um resíduo de material particulado na superfície de peças, produtos ou equipamentos, os quais podem acarretar a exposição de trabalhadores durante as atividades subsequentes de manuseio dos materiais. Conforme necessário, limpe o material particulado solto das peças, entre as etapas de processamento. Como prática padrão de higiene, lave sempre as mãos antes de comer ou fumar.

ARRUMAÇÃO E LIMPEZA: Use vácuo e métodos de limpeza úmida para remover o material particulado das superfícies. Certifique-se de desligar totalmente os sistemas elétricos, conforme necessário, antes de iniciar o processo de limpeza úmida. Use limpadores de vácuo de alta eficiência para particulado em suspensão (HEPA). Não use ar comprimido, vassouras ou aspiradores de ar convencionais para remover material particulado de superfícies, pois tal atividade poderá resultar em uma exposição elevada ao material particulado em suspensão. Siga as instruções do fabricante ao realizar manutenção de sistemas a vácuo com filtros HEPA que

Níveis derivados de exposição sem efeitos (DNEL)

Não disponível.

Concentrações previsivelmente sem efeitos (PNEC)

Não disponível.

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

Introduzir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas. Sempre que possível, o uso de ventilação de exaustão local ou outros controlos de engenharia constitui o método preferencial de controle da exposição ao material particulado veiculado pelo ar. Se forem utilizadas, as entradas do sistema de ventilação para a exaustão do ar contaminado devem ser posicionadas o mais próximo possível à fonte de geração do material suspenso. Evite perturbar o fluxo de ar na área em torno da entrada do sistema de exaustão local usando equipamento tal como um ventilador independente. Verifique regularmente o equipamento de ventilação para garantir que esteja funcionando corretamente. Ofereça treinamento sobre o uso e operação do sistema de ventilação a todos os usuários. Use profissionais qualificados para projetar e instalar os sistemas de ventilação.

Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

Informação geral

Não disponível.

| | |
|--|--|
| Proteção ocular/facial | Use dispositivos aprovados de segurança pessoal (óculos de segurança, óculos especiais, máscaras faciais e/ou capacete de soldador) quando houver risco de ferimento ocular, particularmente durante operações que gerem material particulado, tais como fusão, fundição, usinagem, retífica, soldagem e manuseio de pós. |
| Proteção da pele | |
| - Proteção das mãos | Use luvas para evitar o contato com material particulado ou soluções. Use luvas para evitar cortes por metal ou abrasões da pele durante o manuseio. |
| - Outras | O equipamento de proteção individual deve ser escolhido em conformidade com as normas CEN e em cooperação com o fornecedor do equipamento. Aventais de proteção ou roupas especiais de trabalho devem ser usadas pelas pessoas que possam se contaminar com material particulado durante atividades tais como usinagem, reconstituição de caldeira, mudanças de filtros de equipamentos de limpeza de ar, manutenção, atendimento de caldeira, etc. O contato deste material com a pele pode causar, em certos indivíduos, uma reação alérgica dermatológica. O material particulado que ficar preso sob a pele tem o potencial de induzir a sensibilização e os ferimentos da pele. |
| Proteção respiratória | Quando as exposições a material em suspensão ultrapassam, ou têm o potencial de ultrapassar os limites de exposição ocupacional, devem ser usados dispositivos aprovados de respiração artificial, conforme especificado por um Higienista Industrial ou outro profissional qualificado. Os usuários de respiradores devem ser avaliados medicamente para decidir se eles estão fisicamente capacitados para usar um respirador. Antes de usar um respirador, todo o pessoal deve fazer testes de adequação quantitativa e/ou qualitativa e terminar satisfatoriamente um treinamento completo sobre respiradores. Se os respiradores forem usados mais justos, os usuários devem estar completamente barbeados nas partes do rosto em que a vedação do respirador entra em contato com o rosto. Use os respiradores com linha de demanda de pressão ao executar trabalhos com alto potencial de exposição, tais como mudança de filtros em um dispositivo de limpeza de ar com sacos de depósito de material. |
| Perigos térmicos | Não aplicável. |
| Medidas de higiene | Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. |
| Controlo da exposição ambiental | O gestor ambiental tem de ser informado de todas as fugas importantes. |

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

Aspeto

| | |
|--|------------------------------|
| Estado físico | Sólido. |
| Forma | Várias formas. |
| Cor | Metálico. |
| Odor | Não aplicável. |
| Limiar olfativo | Não aplicável. |
| pH | Não aplicável. |
| Ponto de fusão/ponto de congelação | 1083 °C (1981,4 °F) estimado |
| Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição | 2468 °C (4474,4 °F) estimado |
| Ponto de inflamação | Não aplicável. |
| Taxa de evaporação | Não aplicável. |
| Inflamabilidade (sólido, gás) | Não aplicável. |

Limites superior/inferior de inflamabilidade ou de explosividade

| | |
|---|----------------|
| Limite de inflamabilidade - inferior (%) | Não aplicável. |
| Limite de inflamabilidade - superior (%) | Não aplicável. |
| Limite de explosividade - inferior (%) | Não aplicável. |
| Limite de explosividade - superior (%) | Não aplicável. |

Pressão de vapor 0,39 hPa estimado

Densidade de vapor Não aplicável.

| | |
|---|------------------|
| Densidade relativa | Não aplicável. |
| Solubilidade(s) | |
| Solubilidade (água) | Não aplicável. |
| Coefficiente de partição: n-octanol/água | Não disponível. |
| Temperatura de autoignição | Não disponível. |
| Temperatura de decomposição | Não aplicável. |
| Viscosidade | Não aplicável. |
| Propriedades explosivas | Não explosivo. |
| Propriedades comburentes | Não comburentes. |

9.2. Outras informações

| | |
|-----------------------------|---------------------------------|
| Densidade | 7,00 g/cm ³ estimado |
| Gravidade específica | 7 estimado |

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

| | |
|---|---|
| 10.1. Reatividade | Não disponível. |
| 10.2. Estabilidade química | O material é estável em condições normais. |
| 10.3. Possibilidade de reações perigosas | Não ocorre polimerização perigosa. |
| 10.4. Condições a evitar | Evitar formação de poeira. Contacto com ácidos. Contacto com substâncias alcalinas. |
| 10.5. Materiais incompatíveis | Ácidos fortes, álcalis e agentes oxidantes. |
| 10.6. Produtos de decomposição perigosos | Não se conhecem produtos de decomposição perigosos. |

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

Informação geral A exposição profissional à substância ou à mistura pode causar efeitos adversos.

Informações sobre vias de exposição prováveis

| | |
|------------------------------|--|
| Inalação | Pode afectar os órgãos (sistema respiratório) após exposição prolongada ou repetida. |
| Contacto com a pele | Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. |
| Contacto com os olhos | Pouco provável devido à forma do produto. |
| Ingestão | Pouco provável devido à forma do produto. |

Sintomas Problemas respiratórios.

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

| | |
|---|--|
| Toxicidade aguda | Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos. |
| Corrosão/irritação cutânea | Pode provocar reacções alérgicas cutâneas. |
| Lesões/irritações oculares graves | Nocivo em contacto com os olhos. |
| Sensibilização respiratória | Pode afectar os órgãos (sistema respiratório) após exposição prolongada ou repetida. |
| Sensibilização cutânea | Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. |
| Mutagenicidade em células germinativas | Devido à falta de dados, a classificação não é possível. |
| Carcinogenicidade | Perigo de cancro. |

Monografias do IARC. Avaliação global da carcinogenicidade

| | |
|---|--|
| Berílio (CAS 7440-41-7) | 1 Cancerígeno para o ser humano. |
| PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0) | 2B Possivelmente cancerígeno para seres humanos. |

| | |
|---|---|
| Toxicidade reprodutiva | Não classificado. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única | Não classificado. |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida | Pode afectar os órgãos (sistema respiratório) após exposição prolongada ou repetida por inalação. |
| Perigo de aspiração | Devido à falta de dados, a classificação não é possível. |

Informações sobre misturas versus informações sobre substâncias Não disponível.

Outras informações Os sintomas podem ser retardados.

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

| Produto | | Espécie | Resultados dos testes |
|--|-----------------|---|--------------------------------|
| Vit1b | | | |
| | Aquático | | |
| | <i>Agudo</i> | | |
| Peixe | CL50 | Peixe | 0,2163 mg/l, 96 horas estimado |
| Componentes | | Espécie | Resultados dos testes |
| COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8) | | | |
| | Aquático | | |
| | <i>Agudo</i> | | |
| Crustáceos | CE50 | Caranguejo-azul (<i>Callinectes sapidus</i>) | 0,0031 mg/l |
| Peixe | CL50 | carpa cabeça-grande (<i>pimephales promelas</i>) | 0,0219 - 0,0446 mg/l, 96 horas |
| PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0) | | | |
| | Aquático | | |
| | <i>Agudo</i> | | |
| Peixe | CL50 | Truta arco-íris, truta híbrida donaldson (<i>Oncorhynchus mykiss</i>) | 0,06 mg/l, 4 Dias |

* As estimativas para o produto podem ser baseadas em dados adicionais do componente não apresentados.

12.2. Persistência e degradabilidade Não há dados quanto à degradabilidade do produto.

12.3. Potencial de bioacumulação Não disponível.

Coefficiente de partição n-octanol/água (log Kow) Não disponível.

Fator de bioconcentração (BCF) Não disponível.

12.4. Mobilidade no solo Não disponível.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB Não é uma substância ou mistura PBT ou mPmB.

12.6. Outros efeitos adversos Não disponível.

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Resíduos Os recipientes vazios ou os revestimentos podem conservar alguns resíduos do produto. Este material e o respetivo recipiente devem ser eliminados de forma segura (consultar: Instruções de eliminação).

Embalagens contaminadas Os recipientes vazios devem ser levados para um local aprovado para a manipulação de resíduos para reciclagem ou destruição. Visto que os recipientes vazios podem reter resíduos do produto, seguir os avisos constantes no rótulo mesmo após o recipiente estar vazio.

Código da UE em matéria de resíduos O código do resíduo deve ser atribuído discutindo com o utilizador, o produtor e a companhia que se ocupa da destruição dos resíduos. Os códigos dos resíduos devem ser atribuídos pelo utilizador baseando-se na aplicação para a qual o produto foi utilizado.

Métodos de eliminação/informação O material deve ser reciclado se possível. As recomendações para eliminação são baseadas no material, tal como é colocado no mercado. Os resíduos devem estar de acordo com as actuais normas e regulamentos, bem como com as características do material, na altura da eliminação. Quando este produto, tal como é fornecido, se destina a eliminação como resíduo, não cumpre a definição de resíduo da RCRA (Resource Conservation and Recovery Act, Lei de Conservação e Recuperação de Recursos) ao abrigo do 40 CFR 261.

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

ADR

14.1. - 14.6.: O produto não está coberto por regulamentação internacional sobre o transporte de cargas perigosas.

RID

14.1. - 14.6.: O produto não está coberto por regulamentação internacional sobre o transporte de cargas perigosas.

ADN

14.1. - 14.6.: O produto não está coberto por regulamentação internacional sobre o transporte de cargas perigosas.

IATA

14.1. - 14.6.: O produto não está coberto por regulamentação internacional sobre o transporte de cargas perigosas.

IMDG

14.1. - 14.6.: O produto não está coberto por regulamentação internacional sobre o transporte de cargas perigosas.

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Regulamentos da UE

Regulamento (CE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono, Anexo I e II, na última redação que lhe foi dada

Não consta das listagens.

Regulamento (CE) N.º 2019/1021 relativo a poluentes orgânicos persistentes (reformulado), alterado

Não consta das listagens.

Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 1, com as alterações que lhe foram introduzidas

Não consta das listagens.

Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 2, com as alterações que lhe foram introduzidas

Não consta das listagens.

Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo I, Parte 3, com as alterações que lhe foram introduzidas

Não consta das listagens.

Regulamento (UE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos, Anexo V, com as alterações que lhe foram introduzidas

Não consta das listagens.

Regulamento (CE) n.º 166/2006 Anexo II Registo das Emissões e Transferências de Poluentes, na última redação que lhe foi dada

COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)

PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

Regulamento (CE) n.º 1907/2006, REACH n.º 10 do Artigo 59.º Lista de de substâncias candidatas tal como publicada pela ECHA.

Não consta das listagens.

Autorizações

Regulamento (CE) n.º 1907/2006 REACH Anexo XIV Substância sujeita a autorização, na sua última redação

Não consta das listagens.

Restrições à utilização

Regulamento (CE) n.º 1907/2006, REACH Anexo XVII Substâncias sujeitas a restrição aplicável à colocação no mercado e à utilização, na redação em vigor

Berílio (CAS 7440-41-7)

PÓ DE NÍQUEL ; [PARTICLE DIAMETER < 1MM] (CAS 7440-02-0)

ZIRCÓNIO EM PÓ SECO (NON PYROPHORIC) (CAS 7440-67-7)

Diretiva 2004/37/CE: relativa à proteção dos trabalhadores contra riscos ligados à exposição a agentes cancerígenos ou mutagénicos durante o trabalho, na última redação que lhe foi dada

Berílio (CAS 7440-41-7)

Outros regulamentos da UE

Diretiva 2012/18/UE relativa ao controlo dos perigos associados a acidentes graves que envolvem substâncias perigosas, na sua última redação

Berílio (CAS 7440-41-7)

COPPER FLAKES (COATED WITH ALIPHATIC ACID) (CAS 7440-50-8)

ZIRCÓNIO EM PÓ SECO (NON PYROPHORIC) (CAS 7440-67-7)

Regulamentos nacionais Cumprir os regulamentos nacionais de trabalho com agentes químicos.

15.2. Avaliação da segurança química Não disponível.

SECÇÃO 16: Outras informações

| | |
|--|--|
| Lista das abreviaturas | Não disponível. |
| Referências | Não disponível. |
| Informação acerca do método de avaliação conducente à classificação da mistura | A classificação quanto aos perigos para a saúde e para o ambiente foi obtida por uma combinação de métodos de cálculo e dados de testes, quando disponíveis. |
| Texto integral de todas as advertências de perigo mencionadas de forma abreviada nas secções 2 a 15 | H228 Sólido inflamável. H250 Risco de inflamação espontânea em contacto com o ar. H251 Suscetível de autoaquecimento: risco de inflamação. H261 Em contacto com a água liberta gases inflamáveis. H315 Provoca irritação cutânea. H317 Pode provocar uma reacção alérgica cutânea. H319 Provoca irritação ocular grave. H335 Pode provocar irritação das vias respiratórias. H350i Pode provocar cancro por inalação. H351 Suspeito de provocar cancro. H372 Afecta os órgãos após exposição prolongada ou repetida. H372 Afecta os órgãos (sistema respiratório) após exposição prolongada ou repetida por inalação. H373 Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida. |
| Informação sobre revisão | SECÇÃO 2: Identificação dos perigos: Prevenção SECÇÃO 8: Controlo da exposição/protecção individual: Controlos técnicos adequados |
| Informação sobre formação | Seguir as instruções da formação ao manusear este material. |
| Declaração de exoneração de responsabilidade | Para evitar qualquer mal-entendido ou suposição incorreta pelo recebedor das informações de segurança, deve estar claro que a informação fornecida não é apresentada sob a forma de Folha de Dados de Segurança (FDS), sendo, na verdade, uma Folha de Informações de Produto apresentada voluntariamente e em atendimento às diretrizes da Folha de Dados de Segurança – REGULAMENTAÇÃO DA COMISSÃO (EU) No. 453/2010, de 20 de Maio de 2010 (REACH/SDS). Este documento foi preparado usando dados de fontes consideradas tecnicamente confiáveis e acredita-se que as informações são corretas. A Materion não dá nenhuma garantia, seja esta explícita ou implícita, quanto à exatidão da informação aqui contida. A Materion não pode prever todas as condições sob as quais estas informações e seus produtos poderão ser usados, e as reais condições de uso estão fora do seu controle. O usuário é responsável por avaliar todas as informações disponíveis ao usar este produto em qualquer tipo de uso e a cumprir todas as leis, estatutos, normas e regulamentos federais, estaduais, provinciais e locais. |