

Folha de dados de segurança

Data de Acesso:

25/08/2023 Data de

Revisão: 06/11/2022

SEÇÃO 1. IDENTIFICAÇÃO

Nome do produto: Berílio

CAS #: 7440-41-7

Utilizações identificadas relevantes da substância: Pesquisa e desenvolvimento científicos

Materiais Avançados Stanford

E-

mail:sales@samaterials.comTe

I: (949) 407-8904

Endereço: 23661 Birtcher Dr., Lake Forest, CA 92630 EUA

SEÇÃO 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o Regulamento (CE) n.o

1272/2008 GHS06 Crânio e ossos cruzados

Toxicidade aguda. 3 H301 Tóxico se

engolido. Toxicidade aguda. 2 H330

Fatal por inalação.

GHS08 Perigo à saúde

Carc. 1B H350 Pode causar câncer.

STOT RE 1 H372 Causa danos ao pulmão e ao sangue por exposição prolongada ou

repetida.

Rota de exposição: inalatória.

GHS07

2 H315 Causa irritação da pele.

Irritação ocular. 2 H319 Causa irritação ocular grave.

1 H317 Pode causar uma reação alérgica da pele. STOT

SE 3 H335 Pode causar irritação respiratória.

Classificação de acordo com a Directiva 67/548/CEE ou a Directiva

1999/45/CE T+; Muito tóxico

R26: Muito tóxico por inalação.

T; Tóxico

R49-25-48/23: Pode causar câncer por inalação. Tóxico se engolido. Tóxico: perigo de danos graves à saúde por exposição prolongada por inalação. Xi; Irritante

R36/37/38: Irritante para os olhos, o sistema respiratório e a pele. Xi; Sensibilização

R43: Pode causar sensibilização por contacto com a pele. Carc. Gato. 2

Informações relativas a perigos específicos para o ser humano e o ambiente: N/A

Perigos não classificados de outra forma Não há dados disponíveis

Elementos do rótulo

Rotulagem em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008

A substância é classificada e rotulada de acordo com o regulamento CLP.

Pictogramas de perigo

GHS06 GHS08

Palavra de sinal:

Declarações de perigo

H301 Tóxico se

engolido. H330 Fatal se

inalado.

H315 Causa irritação da pele.

H319 Causa irritação ocular grave.

H317 Pode causar uma reação cutânea alérgica.

H350 Pode causar câncer.

H335 Pode causar irritação respiratória.

H372 Causa danos ao pulmão e ao sangue por exposição prolongada ou repetida. Rota de exposição: inalatória.

Declarações de precaução

P260 Não respirar poeira/fumo/gás/névoa/vapores/pulverização.

P301+P310 Se engolido: chame imediatamente um centro de envenenamento / médico.

P305+P351+P338 SE NOS OLHOS: Enxague com cuidado com água durante vários minutos.

Retire as lentes de contato, se estiverem presentes e fáceis de fazer. Continue enxaguando.

P320 Tratamento específico é urgente (ver no rótulo).

P405 Loja fechada.

P501 Elimine o conteúdo/recipiente de acordo com as regulamentações locais/regionais/nacionais/internacionais.

Classificação WHMIS

D1A - Materiais muito tóxicos causando efeitos tóxicos imediatos e

graves D2A - Materiais muito tóxicos causando outros efeitos tóxicos

Classificação do sistema

HMIS (escala 0-4)

(Sistema de Identificação de Materiais

Perigosos) SAUDE

REATIVIDAD

E DE

INCÊNDIO 1

0

0

Saúde (efeitos agudos)

= 1 Flamabilidade = 0

Perigo físico = 0 Outros

perigos

Resultados da avaliação de PBT e vPvBPBT: N/A

SEÇÃO 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE INGREDIENTES

Substâncias

Número CAS / Nome da substância:

7440-41-7 Beryllium

Número(s) de

identificação:

Número CE: 231-150-7

Número de índice: 004-001-00-7

SEÇÃO 4. Medidas de Primeira Ajuda

Descrição das medidas de primeiros

socorros Informações gerais

Remova imediatamente qualquer roupa suja pelo produto.

Remova o aparelho respiratório somente após a roupa contaminada ter sido completamente removida. Em caso de respiração irregular ou parada respiratória, forneça respiração artificial.

Não são necessárias medidas

especiais. Se inalado:

Procurar tratamento médico em caso de

reclamações. Em caso de contacto com a pele:

Geralmente, o produto não irrita a pele. Em

caso de contato visual:

Enxague o olho aberto por vários minutos sob água corrente. Se os sintomas persistirem,

consulte um médico. Se engolido:

Não induza vômitos; Pedir imediatamente ajuda médica.

Informação para o médico

Os sintomas e efeitos mais importantes, agudos e atrasados

Nenhum dados disponíveis

Indicação de qualquer atenção médica imediata e tratamento especial
necessário Nenhum dados disponíveis

SEÇÃO 5. Medidas de luta contra incêndios

Extinguir média

Agentes extintores adequados

Pó especial para incêndios de metal. Não use água.

Por razões de segurança, agentes extintores

inadequados Água

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Se este produto estiver envolvido em um incêndio, o seguinte
pode ser liberado:

Conselhos para

bombeiros

Equipamento de

proteção:

Não são necessárias medidas especiais.

SEÇÃO 6. Medidas de liberação acidental

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de
emergência Não é necessário.

Precauções ambientais:

Não permitir que o material seja liberado para o meio ambiente sem
autorizações oficiais. Não permita que o produto entre em drenos, sistemas de
esgoto ou outros cursos de água. Não permita que o material penetre no solo
ou no solo.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Elimine o material contaminado como resíduo de acordo com a seção

13. Garantir ventilação adequada.

Prevenção de perigos secundários:

Não são necessárias medidas especiais.

Referência a outras secções

Ver secção 7 para informações sobre manuseio seguro

Ver secção 8 para informações sobre equipamentos de proteção

peçoal. Ver secção 13 para informações sobre eliminação.

SEÇÃO 7. Manipulação e armazenamento

Manipulação

Precauções para manuseio

seguro Mantenha o recipiente

bem selado.

Armazenar em lugar fresco e seco em recipientes

bem fechados. Garantir uma boa ventilação no local

de trabalho.

Abra e manipule o recipiente com cuidado.

Informações sobre proteção contra explosões e incêndios:

Não são necessárias medidas especiais.

Condições de armazenamento seguro, incluindo

quaisquer incompatibilidades Requisitos a serem

cumpridos por armazéns e recipientes: Nenhum requisito

especial.

Informações sobre armazenamento em uma instalação de

armazenamento comum: Não armazenar junto com ácidos.

Guarde longe de bases fortes.

Mais informações sobre as condições de armazenamento:

Mantenha o recipiente bem selado.

Armazenar em condições frescas e secas em recipientes

bem selados. Uso(s) final(es) específico(s)

Nenhum dados disponíveis

SEÇÃO 8. CONTROL DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

Informações adicionais sobre a concepção de sistemas

técnicos: Nenhum dado adicional; Ver secção 7.

Parâmetros de controle

Componentes com valores limite que requerem monitoramento no

local de trabalho: 7440-41-7 Berílio (100,0%)

PEL (EUA) Valor a longo prazo: 0,002

mg/m³

Valor limite do teto: 0,005; 0.025*

mg/m³

como ser; * pico de 30 minutos por turno de 8 horas

REL (EUA) Valor limite: 0,0005 mg/m³

como ser; Veja o aplicativo Pocket Guide. ATLV (EUA) Valor a longo prazo:

0,00005* mg/m³

como ser; * inalável; (SEN) NIC-DSEN;

RSEN; Pele EL (Canadá) Valor a longo prazo:

0,002 mg/m

³

como ser; ACIGH A1, IARC 1

EV (Canadá) Valor a curto prazo: 0,01

mg/m³

Valor a longo prazo: 0,002

mg/m³

como ser

Informações adicionais:

Nenhum dados Controles de

exposição

Equipamento de proteção pessoal

Siga as práticas típicas de proteção e higiene para o manuseio de produtos químicos. Armazenar roupas de proteção separadamente.

Evite contato com os olhos e a pele.

Manter um ambiente de trabalho ergonomicamente adequado.

Equipamento respiratório:

Não é necessário.

Use um dispositivo de proteção respiratória autônomo em situações de emergência. Proteção das mãos: não necessário.

Tempo de penetração do material da luva (em minutos): Nenhum

dado disponível Proteção ocular: Óculos de segurança

Proteção corporal: roupas de trabalho de proteção.

SEÇÃO 9. Propriedades Físicas e Químicas

Informações sobre propriedades físicas e químicas

básicas Aparência:

Forma: Sólido em várias

formas Cor: Cinzento

Odor: Sem odor

Limite de odor: Nenhum dato

disponível. pH: N/A

Ponto de fusão/faixa de fusão: 1278 °C (2332 °F)

Ponto de ebulição/faixa de ebulição: 2471 °C (4480 °

F) Temperatura de sublimação/início: Nenhum

dados disponíveis Flamabilidade (sólido, gás):

Nenhum dados disponíveis.

Temperatura de ignição: Nenhum dados

disponíveis Temperatura de decomposição:

Nenhum dados disponíveis Autoignição:

Nenhum dados disponíveis.

Perigo de explosão: Não há dados disponíveis.

Limites de explosão:

Inferior: Nenhum dados

disponíveis Superior: Nenhum

dados disponíveis

Pressão de vapor a 990 °C (1814 °F): 0.000133 hPa

Densidade a 20 °C (68 °F): 1,848 g/cm

3

(15.422 libras/gal)

Densidade relativa: Nenhum

dados disponíveis. Densidade de

vapor: N/A

Taxa de evaporação:

N/A Solubilidade em

água (H₂)

O): Insolúvel

Coefficiente de partição (n-octanol/água): Não há dados

disponíveis. Viscosidade:

Dinâmico: N/A

Cinemático: N/A

Outras

informações

Nenhum dados

disponíveis

SEÇÃO 10. Estabilidade e Reatividade

Reatividade

Não há dados

disponíveis Estabilidade

química

Estável nas condições de armazenamento

recomendadas. Decomposição térmica / condições a

evitar:

A decomposição não ocorrerá se usado e armazenado de acordo com as

especificações. Possibilidade de reações perigosas

Nenhuma reação perigosa

conhecida Condições a evitar

Nenhum dados

disponíveis Materiais

incompatíveis: Ácidos

Bases

Produtos de decomposição perigosos:

Fuma de óxido metálico tóxico

SEÇÃO 11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

Informações sobre efeitos

toxicológicos Toxicidade aguda:

Fatal se inalado.

Tóxico se
engolido.

O Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas (RTECS) contém dados de toxicidade aguda para esta substância.

Valores LD/LC50 relevantes para a classificação: Nenhum

dado Irritação ou corrosão da pele:

Geralmente, o produto não irrita a pele. Causa
irritação da pele.

Irritação ou corrosão ocular:

Causa danos oculares graves.

Sensibilização:

Pode causar uma reação alérgica da
pele. Mutogenicidade das células

germinais:

O Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas (RTECS) contém dados de mutação para esta substância.

Carcinogenicidade:

Pode causar câncer.

IARC-1: Carcinogênico para os seres humanos: evidências suficientes de carcinogenicidade.

ACGIH A1: Carcinogênico humano confirmado: O agente é carcinogênico para os seres humanos com base em estudos epidemiológicos ou evidências clínicas convincentes em seres humanos expostos.

EPA-B1: Provavel carcinogênico humano, evidência limitada de carcinogenicidade de estudos epidemiológicos.

NTP-K: Conhecido por ser cancerígeno: evidências suficientes de estudos humanos.

O Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas (RTECS) contém dados tumorígenos e/ou cancerígenos e/ou neoplásicos para esta substância.

Toxicidade reprodutiva: não se conhecem efeitos.

Toxicidade específica do sistema de órgãos alvo - exposição repetida:

Causa danos ao pulmão e ao sangue por exposição prolongada ou repetida. Rota de exposição: inalatória.

Toxicidade específica do sistema de órgãos alvo - exposição única: pode causar irritação respiratória. Perigo de aspiração:

Nenhum efeito conhecido.

Toxicidade subaguda a crônica:

O Registro de Efeitos Tóxicos de Substâncias Químicas (RTECS) contém dados de toxicidade de doses múltiplas para essa substância.

Informações toxicológicas adicionais:

Até o melhor de nosso conhecimento, a toxicidade aguda e crônica desta substância não é totalmente conhecida.

SEÇÃO 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Toxicidade

Toxicidade

aquática:

Não há dados disponíveis

Persistência e

degradabilidade Não há

dados disponíveis Potencial

bioacumulativo

Não há dados

disponíveis

Mobilidade no

solo Não há

dados

disponíveis

Informações ecológicas adicionais:

Não permitir que o material seja liberado para o meio ambiente sem autorizações oficiais.

Não permita que o produto não diluído ou grandes quantidades alcancem as águas subterrâneas, cursos de água ou esgotos.

sistemas.

Evite a transferência para o ambiente.

Resultados da avaliação de PBT e

vPvB PBT: N/A

vPvB: N/A

Outros efeitos

adversos Não há

dados disponíveis

SEÇÃO 13. CONSIDERAÇÕES DE DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento de

resíduos Recomendação

Consulte os regulamentos oficiais para garantir a

eliminação adequada. Embalagens não limpas:

Recomendação:

A eliminação deve ser feita de acordo com regulamentos oficiais.

SEÇÃO 14. INFORMAÇÃO DO TRANSPORTE

Número ONU

DOT, ADN, IMDG, IATA

N/A

Nome de embarque

apropriado da ONU DOT,

ADN, IMDG, IATA

N/A

Classe(s) de perigo de transporte

DOT, ADR, ADN, IMDG, IATA Classe

N/A

Grupo de
embalagem DOT,
IMDG, IATA

N/A

Perigos ambientais:

N/A

Precauções especiais para o

usuário N/A

Transporte a granel de acordo com o anexo II da MARPOL73/78 e o código

IBC N/A

Transporte/Informações adicionais:

DOT

Poluente marinho (DOT):

Não.

SEÇÃO 15. INFORMAÇÃO REGULATÓRIA

Normas/legislação específicas de segurança, saúde e ambiente para a substância ou mistura Normas nacionais

Todos os componentes deste produto estão listados no Inventário de Substâncias Químicas da Agência de Proteção Ambiental dos EUA.

Todos os componentes deste produto estão listados na Lista de Substâncias Domésticas do Canadá (DSL). Secção 313 da SARA (listagens específicas de produtos químicos tóxicos)

7440-41-7 Berílio

Califórnia Proposição 65

Prop 65 - Produtos químicos conhecidos
por causar câncer 7440-41-7 Berílio

Prop 65 - Toxicidade ao
desenvolvimento Substância não está
listada.

Prop 65 - Toxicidade ao desenvolvimento,
substância feminina não está listada.

Prop 65 - Toxicidade ao

desenvolvimento, substância

masculina não está listada.

Informações sobre a limitação do uso:

Para uso apenas por pessoas tecnicamente qualificadas.

Este produto está sujeito aos requisitos de relatório da seção 313 da Lei de Planejamento de Emergência e Direito da Comunidade a Saber de 1986 e 40CFR372.

Outros regulamentos, limitações e regulamentos proibitivos

Substância de Alta Preocupação (SVHC) de acordo com o Regulamento REACH (CE) n.º 1907/2006. A substância não está listada.

Devem ser respeitadas as condições das restrições previstas no artigo 67.o e no anexo XVII do Regulamento (CE) n.o 1907/2006 (REACH) para a fabricação, colocação no mercado e utilização. A substância não está listada.

Anexo XIV do Regulamento REACH (que requer autorização de utilização) Substância não listada.

REACH - Substâncias pré-registradas

A substância está listada.

Avaliação da segurança química:

Não foi realizada uma avaliação de segurança química.

SEÇÃO 16. Outras informações

Ficha de dados de segurança de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH). As informações acima são consideradas corretas, mas não pretendem ser tudo inclusivo e devem ser usadas apenas como um guia. As informações neste documento são baseadas no estado atual do nosso conhecimento e são aplicáveis ao produto em relação às precauções de segurança apropriadas. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto.