Folha de dados de segurança

Data de criação 24-Nov-2010 **Data de revisão 24-Dec-2021** **Revisão Número 4**

1. Identificação

Nome do produto **Brometo de níquel(II)**

Número do gato: **BR3889**

número CAS 13462-88-9
Sinônimos Nenhuma informação disponível

Uso recomendado produtos químicos de laboratório.
Usos contra Uso de alimentos, drogas, pesticidas ou produtos biocidas.

Detalhes do fornecedor da ficha de dados de segurança

Empresa
Endereço de Materiais
Avançados de Stanford: 23661
Birtcher Dr., Lake Forest, CA
92630 EUA Tel: (949) 407-8904
Fax: (949) 812-6690

Número de telefone de emergência (949) 407-8904
(Este número de telefone está disponível 24 horas por dia, 7 dias por semana.)

2. Identificação do(s) perigo(s)

Classificação
Este produto químico é considerado perigoso pela Norma de Comunicação de Perigos da OSHA de 2012 (29 CFR 1910.1200).

Sensibilização	Categoria 1
respiratória	Categoria 1
Sensibilização da pele	Categoria 2
Mutagenicidade das	Categoria
células germinais	1A
Carcinogenicidade	Categoria
Toxicidade reprodutiva	

Elementos do rótulo

Palavra de sinal
Perigo

Declarações de perigo
Pode causar uma reação alérgica da pele
Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se inalado Suspeita de causar defeitos genéticos
Pode causar câncer por inalação
Pode danificar a criança não nascida
Causa danos aos órgãos por exposição prolongada ou repetida

Declarações de precaução
Prevenção
Obter instruções especiais antes de usar
Não manusear até que todas as precauções de segurança tenham sido lidas e compreendidas Use equipamentos de proteção pessoal conforme necessário
Em caso de ventilação inadequada, uso de proteção respiratória Roupas de trabalho contaminadas não devem ser permitidas fora do local de trabalho Use luvas de proteção
Não respire poeira/fumo/gás/névoa/vapores/spray
Lavar cuidadosamente o rosto, as mãos e qualquer pele exposta após a manipulação Não comer, beber ou fumar ao usar este produto
Resposta
Se exposto ou preocupado: Obtenha atenção médica / aconselhamento
Inalação
Se inalado: Se a respiração for difícil, retire para ar fresco e mantenha-se em repouso em uma posição confortável para respirar Se experimentar sintomas respiratórios: Ligue para um centro de envenenamento ou médico / médico
Pele
Se na pele: lavar com muito sabão e água
Se ocorrer irritação da pele ou erupção cutânea: Obtenha aconselhamento médico / atenção Lave roupas contaminadas antes de reutilizar
Armazenamento
Loja trancada
Eliminação
Eliminar o conteúdo/recipiente para uma instalação de eliminação de resíduos aprovada
Perigos não classificados de outra forma (HNOC)
Muito tóxico para a vida aquática com efeitos duradouros
Aviso. Câncer e danos reprodutivos -https://www.p65warnings.ca.gov/.

3. Composição/Informação sobre os Ingredientes

Componente	número CAS	Peso %
Brometo de níquel (NiBr2)	13462-88-9	>95

4. Medidas de primeiros socorros

Conselhos Gerais Mostre esta ficha de dados de segurança ao médico presente. Atenção médica imediata é necessário.

Enlaque imediatamente com muita água, também sob as pálpebras, por pelo menos 15 minutos. No caso de contato com os olhos, enxague imediatamente com muita água e procure

aconselhamento médico.

Lave imediatamente com muita água por pelo menos 15 minutos. É necessária atenção médica imediata.

Inalação Remova ao ar fresco. Se não respirar, dê respiração artificial. Não usar o método boca a boca se a vítima ingeriu ou inalou a substância; dar respiração artificial com a ajuda de uma máscara de bolso equipada com uma válvula unidirecional ou outro dispositivo médico respiratório adequado.
É necessária atenção médica imediata.

Ingestão Não induza vômitos. Chame um médico ou centro de controle de venenos imediatamente.

Os sintomas e efeitos mais importantes Pode causar sintomas de alergia ou asma ou dificuldades respiratórias se inalado. Pode causar reação alérgica da pele. Os sintomas da reação alérgica podem incluir erupção cutânea, coceira, inchaço, dificuldade em respirar, formigamento nas mãos e pés, tonturas, tonturas, dor no peito, dor muscular ou vermelhidão.

Notas ao médico Tratar sintomaticamente

5. Medidas de extinção de incêndios

Mídia de extinção adequada Spray de água. Dióxido de carbono (CO 2). Químico seco. Espuma química.

Mídia de extinção inadequada Nenhuma informação disponível

Ponto Flash Nenhuma informação disponível
Método - Nenhuma informação disponível

Temperatura de auto-ignição Não aplicável
Limites de Explosão
superior Nenhum dados disponíveis
Baixo Nenhum dados disponíveis
Sensibilidade ao impacto mecânico Nenhuma informação disponível
Sensibilidade à descarga estática Nenhuma informação disponível

Perigos específicos decorrentes do produto químico
Não combustível. Não permita que o escoamento de combate a incêndios entre em drenos ou cursos de água.

Produtos de combustão perigosos
Fumas. Halogenetos de hidrogênio. A queima produz fumos repugnantes e tóxicos.
Equipamento de proteção e precauções para bombeiros
Como em qualquer incêndio, use aparelhos respiratórios autônomos com demanda de pressão, MSHA / NIOSH (aprovado ou equivalente) e equipamento de proteção completo. A decomposição térmica pode levar à liberação de gases e vapores irritantes.

NFPA

Saúde	inflamabilida de	Instabilida de	Perigos físicos
3	0	1	N/A

6. Medidas de liberação acidental

Precauções Pessoais Garantir ventilação adequada. Use equipamentos de proteção pessoal conforme necessário.
Evite poeira

formação. Mantenha as pessoas longe e contra o vento de derramamento / vazamento. Evacuar o pessoal para áreas seguras.

Precauções Ambientais Não lavar em água superficial ou sistema de esgoto sanitário. Não permita que o material Contaminar o sistema de água subterrânea. Evite que o produto entre nos drenos. As autoridades locais devem ser avisadas se não puderem conter derramamentos significativos.

Métodos de contenção e limpeza Varegue e espale em recipientes adequados para eliminação. Evite a formação de poeira. Para cima

7. Manipulação e armazenamento

Manipulação Não entre nos olhos, na pele ou nas roupas. Usar equipamento de proteção pessoal/rosto

proteção. Evite a formação de poeira. Use somente sob um capô de fumo químico. Não respire (poeira, vapor, névoa, gás). Não ingerir. Se engolido, procure assistência médica imediata.

Armazenamento. Mantenha em lugar seco, fresco e bem ventilado. Mantenha o recipiente bem fechado. Mantenha sob nitrogênio. Armazenar sob uma atmosfera inerte. Mantenha o recipiente fechado em um lugar seco e bem ventilado. Proteja da umidade. Materiais incompatíveis. Agentes oxidantes fortes. Ácidos fortes. Metais.

8. Controles de exposição / proteção pessoal

Orientações de Exposição

Componente	ACGIH TLV	OSHA PEL	NIOSH IDLH	México OEL (TWA)
Brometo de níquel (NiBr2)	TWA: 0,1 mg/m3	(vazio) TWA: 0,1 mg/m3	IDLH: 10 mg/m3 TWA: 0,015 mg/m3	TWA: 0,1 mg/m3

Lenda

ACGIH - Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais
OSHA - Administração de Segurança e Saúde Ocupacional
NIOSH IDLH: NIOSH - Instituto Nacional de Segurança e Saúde no Trabalho

Medidas de Engenharia Garantir ventilação adequada, especialmente em áreas confinadas. Certifique-se de que as estações de lavagem ocular e chuveiros de segurança estão perto da localização da estação de trabalho.

Equipamento de proteção pessoal

Use óculos de proteção apropriados ou óculos de segurança química, conforme descrito pelos regulamentos de proteção ocular e facial da OSHA em 29 CFR 1910.133 ou Norma Europeia EN166.

Proteção da pele e do corpo Use luvas e roupas de proteção apropriadas para evitar a exposição da pele.

Proteção RespiratóriaSiga os regulamentos de respiradores da OSHA encontrados em 29 CFR 1910.134 ou Norma Europeia EN 149. Use um respirador aprovado pela NIOSH/MSHA ou pela Norma Europeia EN 149 se os limites de exposição forem excedidos ou se irritação ou outros sintomas forem experimentados.

Medidas de higiene Manipular de acordo com boas práticas de higiene e segurança industriais.

9. Propriedades físicas e químicas

Estado Físico	pó sólido
Aparência	Marrom
Odor	Sem odor
limiar odor	Nenhuma informação disponível
O pH	Nenhuma informação disponível
Ponto de fusão / intervalo	963 °C / 1765.4 °F
Ponto de ebulição / intervalo	Nenhuma informação disponível
Ponto Flash	Nenhuma informação disponível
Taxa de evaporação	Não aplicável
Flamabilidade (sólido, gás)	Nenhuma informação disponível
Limites de inflamabilidade ou explosividade	
superior	Nenhum dados disponíveis
Baixo	Nenhum dados disponíveis
pressão vapor	Nenhuma informação disponível
densidade vapor	Não aplicável
Gravidade Específica	Nenhuma informação disponível
Solubilidade	Nenhuma informação disponível
coeficiente de partição; n-octanol/água	Nenhum dados disponíveis

Temperatura de auto-ignição	Não aplicável
Temperatura de decomposição	Nenhuma informação disponível
Viscosidade	Não aplicável
Fórmula molecular	Br2 Ni
Peso molecular	218.53

10. Estabilidade e reatividade

Perigo Reativo Nenhum conhecido, com base nas informações disponíveis

Estabilidade Higroscópico.

Condições a evitar produtos incompatíveis. Exposição ao ar úmido ou à água. Evite a formação de poeira.

Materiais incompatíveis Agentes oxidantes fortes, ácidos fortes, metais

Produtos de Decomposição Perigosos Fumas, Halogenetos de Hidrogênio, Queimar produz fumos repugnantes e tóxicos

Polimerização perigosa Polimerização perigosa não ocorre.

Reações perigosas Nenhum sob processamento normal.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda

Informações do produto Nenhuma informação de toxicidade aguda está disponível para este produto
Informações do componente
Produtos Nenhuma informação disponível
Toxicologicamente
Sinérgicos
Efeitos atrasados e imediatos, bem como efeitos crônicos da exposição a curto e longo

prazo Irritação Pode causar irritação da pele, olhos e vias respiratórias

Sensibilização Nenhuma informação disponível

Carcinogenicidade Pode causar câncer por inalação. A tabela abaixo indica se cada agência qualquer ingrediente como carcinógeno.

Componente	número CAS	IARC	NTP	ACGIH	da OSHA	México
Brometo de níquel (NiBr2)	13462-88-9	Não listado	Conhecido	Não listado	Não listado	Não listado

NTP: (Programa Nacional de Toxicidade) NTP: (Programa Nacional de Toxicidade) Conhecido - Carcinógeno Conhecido

Razoavelmente Anticipado - Razoavelmente Anticipado para ser um Carcinógeno Humano

Efeitos mutagénicos Possível risco de efeitos irreversíveis

Efeitos reprodutivos Possível risco de danos ao feto.

Efeitos no Desenvolvimento Nenhuma informação disponível.

Teratogenicidade Nenhuma informação disponível.

STOT - exposição única Nenhum conhecido
STOT - exposição repetida fígado rim

Perigo de aspiração Nenhuma informação disponível

Sintomas / efeitos, tanto agudos quanto sintomas de reação alérgica podem incluir erupção cutânea, coceira, inchaço, dificuldade respiratória, formigamento
atrasado das mãos e pés, tonturas, tonturas, dor no peito, dor muscular ou vermelhidão

Informações sobre disruptores endócrinos Nenhuma informação disponível

Outros efeitos adversos As propriedades toxicológicas não foram totalmente investigadas.

12. Informação ecológica

Ecotoxicidade
Muito tóxico para os organismos aquáticos, pode causar efeitos adversos a longo prazo no ambiente aquático. O produto contém as seguintes substâncias perigosas para o ambiente:

Persistência e Degradabilidade Solúvel em água A persistência é improvável com base nas informações disponíveis.

Bioacumulação/acumulação Nenhuma informação disponível.

Mobilidade Será provavelmente móvel no ambiente devido à sua solubilidade em água.

13. Considerações de eliminação

Métodos de eliminação de resíduos Os geradores de resíduos químicos devem determinar se um produto químico descartado é classificado como

resíduos perigosos. Os geradores de resíduos químicos também devem consultar regulamentos locais, regionais e nacionais sobre resíduos perigosos para garantir uma classificação completa e precisa.

14. Informações sobre o transporte

DOT
Número ONU UN3077
Nome de Envio Proprio Substâncias ambientalmente perigosas, sólidas, n.o.s.
Nome técnico Brometo de níquel (NiBr2)
Classe de perigo 9
Grupo Embalagem III

TDG
Número ONU UN3077
Nome de Envio Proprio Substâncias ambientalmente perigosas, sólidas, n.o.s.
Classe de perigo 9
Grupo Embalagem III

da IATA
Número ONU UN3077
Nome de Envio Proprio Substâncias ambientalmente perigosas, sólidas, n.o.s.
Classe de perigo 9
Grupo Embalagem III

IMDG/OMI
Número ONU UN3077
Nome de Envio Proprio Substâncias ambientalmente perigosas, sólidas, n.o.s.
Classe de perigo 9
Grupo Embalagem III

15. Informações regulamentares

Inventário dos Estados Unidos da América

Componente	número CAS	TSCA	Notificação de Inventário TSCA - Ativo-Inativo	Bandeiras regulatórias TSCA - EPA
Brometo de níquel (NiBr2)	13462-88-9	X	Ativo	-

Lenda:
TSCA US EPA (TSCA) - Lei de Controle de Substâncias Tóxicas, (40 CFR Parte 710)
X - Listado
'-' - Não Listado

TSCA 12(b) - Avisos de Exportação Não aplicável

Inventários Internacionais

Canadá (DSL/NDSL), Europa (EINECS/ELINCS/NLP), Filipinas (PICCS), Japão (ENCS), Japão (ISHL), Austrália (AICS), China (IECSC), Coreia (KECL).

Componente	número CAS	DSL	NDSL	EINECS	PICCS	ENCS	ISHL	AICS	IECSC	KECL
Brometo de níquel (NiBr2)	13462-88-9	-	X	236-665-0	X	X	X	X	-	KE-25836

KECL - Número NIER ou número KE(http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Regulamentos federais dos EUA

SARA 313

Componente	número CAS	Peso %	SARA 313 - Valores limiar em %
Brometo de níquel (NiBr2)	13462-88-9	>95	0.1

SARA 311/312 Categorias de perigo Ver secção 2 para mais informações

CWA (Lei de Água Limpa)

Componente	CWA - Substâncias perigosas	CWA - Quantidades a declarar	CWA - Poluentes Tóxicos	CWA - Poluentes prioritários
Brometo de níquel (NiBr2)	-	-	X	-

Lei do Ar Limpo

Componente	Dados HAPS	Depletedores de ozônio de classe 1	Depletedores de ozônio de classe 2
Brometo de níquel (NiBr2)	X		-

OSHA - Administração de Segurança e Saúde Ocupacional Não aplicável

CERCLA Não aplicável

Califórnia Proposição 65 Este produto contém os seguintes produtos químicos da Proposição 65.

Componente	número CAS	Califórnia Prop. 65	Prop 65 NSRL	Categoria
Brometo de níquel (NiBr2)	13462-88-9	Carcinogênico Desenvolvimento Masculino Reprodutivo	-	Carcinogênico do Desenvolvimento

Regulamentos estaduais do direito de saber

Componente	Massachusetts	Nova Jersey	Pensilvânia	Illinois	ilha Rhode
Brometo de níquel (NiBr2)	-	X	X	X	X

Departamento de Transportes dos EUA

Quantidade a relatar (RQ): N
Poluente marinho DOT N
Poluente marinho grave DOT N

Departamento de Segurança Nacional dos EUA Este produto não contém quaisquer produtos químicos do DHS.

Outros regulamentos internacionais

México - Classificação Nenhuma informação disponível

Autorização/Restrições de acordo com o REACH da UE

Componente	REACH (1907/2006) - Anexo XIV - Substâncias sujeitas à autorização	REACH (1907/2006) - Anexo XVII - Restrições a certas substâncias perigosas	Regulamento REACH (CE 1907/2006) Artigo 59 - Lista de substâncias candidatas de alto

			teor

			Preocupação (SVHC)
Brometo de níquel (NiBr2)	-	Uso restrito. Ver ponto 28. (ver link para detalhes de restrição) Uso restrito. Ver ponto 30. (ver link para detalhes de restrição) Uso restrito. Ver ponto 75. (ver link para detalhes de restrição) Uso restrito. Ver ponto 27. (ver link para detalhes da restrição)	-

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

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

Componente	número CAS	VPH da OCDE	Poluente Orgânico Persistente	Potencial de esgotamento do ozônio	Restrição de substâncias perigosas (RoHS)
Brometo de níquel (NiBr2)	13462-88-9	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

Componente	número CAS	Diretiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades elegíveis para notificação de acidentes graves	Diretiva Seveso III (2012/18/CE) - Quantidades elegíveis para os requisitos de relatório de segurança	Convenção de Roterdão (PIC)	Convenção de Basileia (Resíduos Perigosos)
Brometo de níquel (NiBr2)	13462-88-9	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

16. Outras informações

Preparado por Materiais Avançados Stanford
E-mail:sales@samaterials.com
www.samaterials.com

Data de Criação
Data de Revisão 24-Nov-2010
Data de Impressão 24-Dec-2021
Resumo da Revisão 24-Dec-2021
Este documento foi atualizado para cumprir a Norma OSHA HazCom 2012 dos EUA, substituindo a legislação atual sob 29 CFR 1910.1200 para alinhar-se com o Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Substâncias Químicas (GHS).

Disclaimer de responsabilidade
As informações fornecidas nesta Folha de Dados de Segurança estão corretas ao melhor de nossos conhecimentos, informações e crenças na data de sua publicação. As informações fornecidas são concebidas apenas como orientação para manuseio seguro, uso, processamento, armazenamento, transporte, eliminação e liberação e não devem ser consideradas uma garantia ou especificação de qualidade. As informações se referem apenas ao material específico designado e não podem ser válidas para tal material usado em combinação com quaisquer outros materiais ou em qualquer processo, a menos que especificado no texto.

Fim do SDS